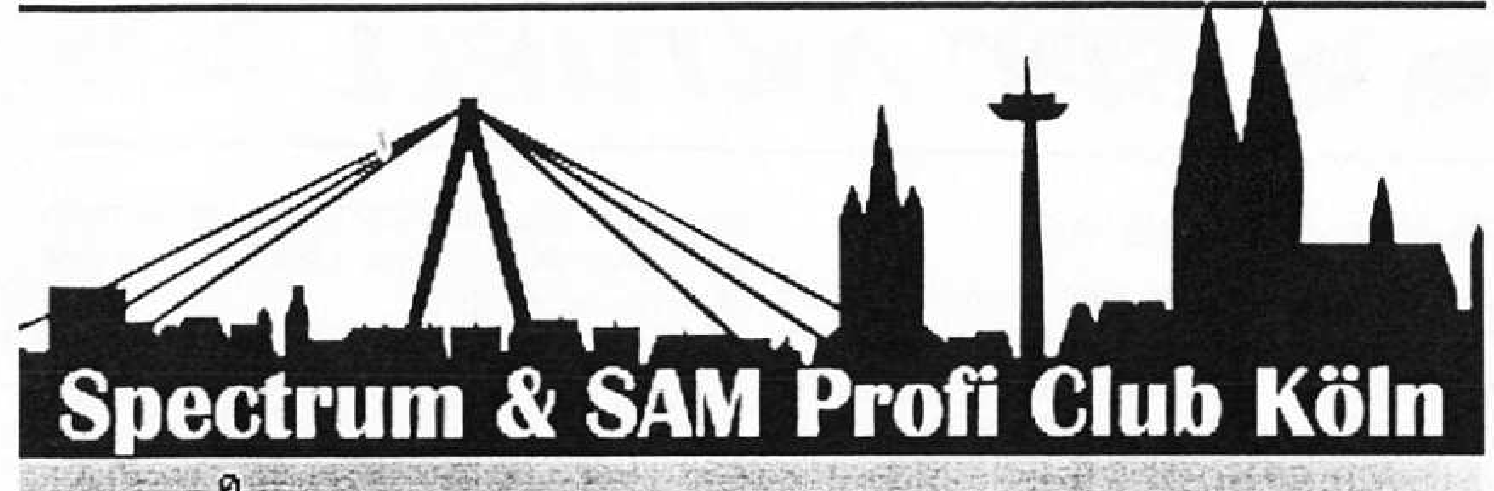
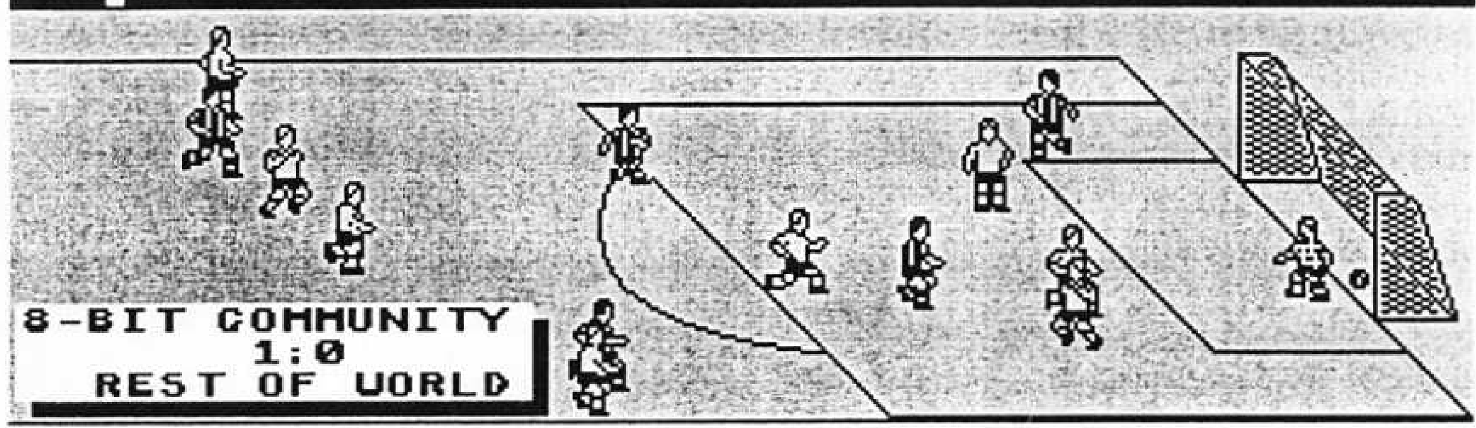


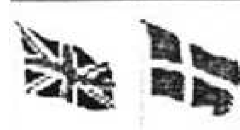


V.i.S.d.P.: Wolfgang Haller, Tel. 0221/680 33 10
Dabringhauser Strasse 141, 51069 Köln

E-mail: womoteam@t-online.de
Kölner Bank, BLZ 371 600 87, Kto-Nr. 7404 172 012

Ausgabe 173/174

Mai/Juni 2004



SPC AKTUELL



Besser spät als nie....

Diesmal hat es auch mich getroffen, ich bin ein wenig spät dran mit diesem Info. Nun, besser spät als nie. Ein wenig Schuld daran ist unser neuer Garten und viele schöne Tage im Juni, die für die Gartenarbeit genutzt wurden. Aber auch Probleme mit den Augen, weswegen ich demnächst eine neue Brille haben werde (die ist noch in der Mache) und andere, oft sehr zeitraubende Aktivitäten.
Doch jetzt haltet ihr wieder ein 40-seitiges Info in der Hand, das möglichst viel an Informationen für jeden bietet. Außerdem haben wir seit langer Zeit mal wieder ein Listing für den Spectrum (oder SAM) abgedruckt.
Ach ja, da war ja noch die Fußball-EM. Einige Mitglieder und Leser kommen ja aus Ländern, die teilgenommen haben: Portugal, England, Niederlande, Rußland und auch wir. Laßt uns alle Griechenland zum großartigen Erfolg gratulieren.

Better late than never....

This info comes a bit late this time, but better late than never. The delay has to do with our new garden and a lot of sunny days in June, used for gardener work. Also I have eye problems, so I get new glasses when they are ready. Last not least I had a lot of other time consumpting activities.
However, at the moment you read this you have received this mag with 40 pages of information for everybody. And after a long time we have still a listing to type in into your Spectrum (or SAM as well).
And yeah - we had the European football championship. Some of our members and readers are from countries, who were contestants: Portugal, England, Holland, Russia and Germany. Let's all congratulate Greece for their fabulous success.

Als neues Mitglied im SPC heissen wir herzlich willkommen/We say welcome for a new member at the SPC:

Benjamin Versteeg, Marseillelaan 44
5627 GL Eindhoven, Niederlande

Umgezogen ist/He has moved:

Roland Albert
Löwentaler Str. 4, 88046 Friedrichshafen

Termine 2004

10./11. Juli 2004
Das Z-Fest 2004. CP/M und 8-Bitter-Fest in Fuldabrück-Knickhagen (D). Infos unter ***http://www.Z-Fest.de***

3.-11. August 2004
Shucon 2004 - 9 Tageparty in Nezdenice Village, Tschechien. Weitere Details auf S. 22.

11. September 2004, 10-16 Uhr
Spectrum & Sam Treffen Bunnik/NL. Anfahrtsskizze: ***http://www.hobby.nl/~sinclair-gg/duits/bunnik-map-dui.htm***

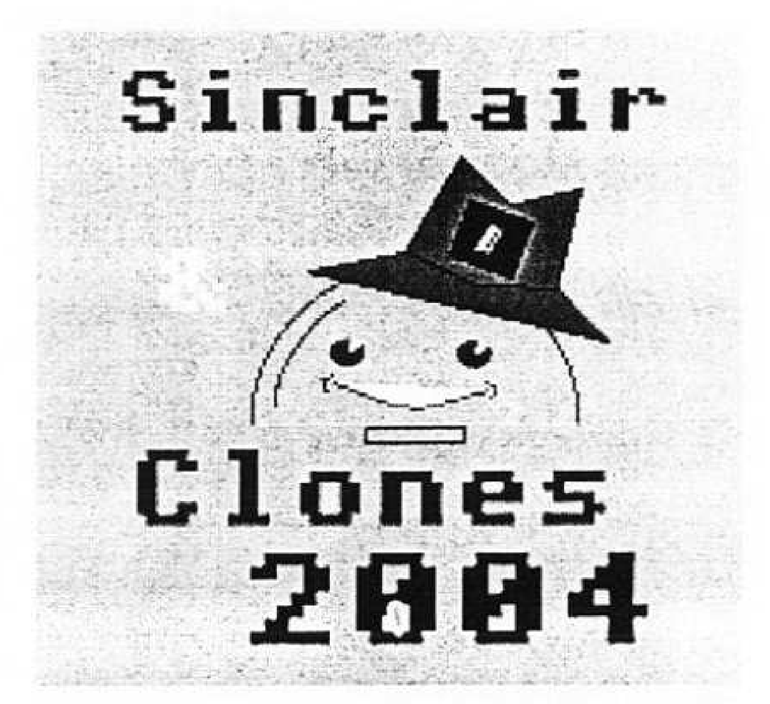
18./19. September 2004
Spectrum (und SAM) Treffen im Haus des Kulturbundes n Wittenberg.

2. Oktober 2004
2. gemeinsames Treffen der Clubs SPC und Joyce-AG in Ittenbach bei Königswinter.

6. November 2004
2. ORSAM Show in Norwich, England (siehe Seite 3

12.-14. November 2004
HCC-Tage in den Jaarbeurs in Utrecht, Halle 10. Natürlich wieder mit einem Stand der HCC-Sinclair Gebruikergroep.

Teilt mir bitte weiterhin alle euch bekannten und interessanten Termine mit.



The ORSAM 2004 show (which covers equally both the Sinclair ZX Spectrum including clones and the SAM Coupé, and now Sinclair QL (including Thors,Aurora, Q40 and Q60), Z88 and ZX80/81 etc) will be held on

Saturday, November 6th

in Norwich, Norfolk in the United Kingdom. The show will run from 10am to 4pm for visitors, and admission is free. To help judge the numbers (for catering) we are offering a free prize draw ticket worth 50p to each person who books in advance, email me (***speccyverse@ntlworld.com***), there will be a single small prize.
This should hopefully be the biggest Speccy and SAM show in the UK so far this millennium, this show will also be repeated each year at the same time of year. *Tarquin Mills*

Zusammenfassung

Die diesjährige ORSAM show in Norwich/ UK findet am 6. November 2004 in der Zeit von 10-16 Uhr statt. Um besser planen zu können, bittet Tarquin Mills um eine frühzeitge Anmeldung per email.
Für Niederländische Besucher: Der International Airport in Norwich ist 1 Stunde von Schipol (Amsterdam) bei einem regulären Direktflug entfernt.

ZXVGS: New QTRANS

Hello,

The new QDISK now supports .HDF disk-images with IDEDOS partition structure and CP/M partitions.

The recent test executable file can be found in "QTRAN452.zip" archive on:

www.zx.yarek.pl/docs.php/software/qdisk/

Caution! This is not release and can be full of bugs.

Please read the included .TXT files, try to make and unpack some diskimages and send questions, reports and wish list to me at ***zx@yarek.com***.

Regards, Jarek Adamski.
Sun, 02 May 2004

(PS: QDISK can be used to manage IDEDOS structures, create CPM22QED partitions, convert B-DOS RECORDs into IDEDOS partitions and to convert existing structures into IDEDOS partitions. Wo)

Zusammenfassung

Neues von Jarek Adamski in Sachen QDISK. Die aktuelle Version unterstützt nun auch .HDF Disketten Images mit unter IDE-DOS und CP/M struktruierten Partitionen. Eine nicht offizielle Testversion „QTRAN452.zip“, die voller Bugs sein kann, kann hier downgeladen werden:

www.zx.yarek.pl/docs.php/software/qdisk/

Bitte unbedingt die beigefügten Textfiles lesen! Jarek würde sich über Hinweise auf Fehler freuen.

QDISK kann auch zum Konvertieren von Records unter B-DOS in eine IDE-DOS Umgebung (Partition) benutzt werden.

Urmond meeting

Von den 4. Internationalen Spectrum und SAM Tagen in Stein/Urmond

Besucher aus England, Deutschland und natürlich aus Holland trafen sich am 22. und 23. Mai wieder einmal in Stein bei Urmond. Und wie eigentlich in jedem Jahr wurde dort geschraubt, gebastelt, repariert, gelötet und gespielt.

Johan Koelman präsentierte uns gleich ein neues EPROM in seinem ZX<>PC Interface. Dies ist ein extra ZX81 ROM, mit dem man nun von bzw. zu einem PC ZX Spectrum und ZX81 Spiele laden und speichern kann. Soweit ich mitbekommen habe, hat sich Rolf Baumann gleich eines reservieren lassen.



Jedenfalls kann man auf dem nachfolgenden Bild sehen, das Fenna, der Nachwuchs im Hause Koelman schon recht interessiert auf einen ZX80 schaut. Da muß Papa sicher bald wieder ran, denn ein ZX80 ROM fehlt ja noch in der Sammlung.



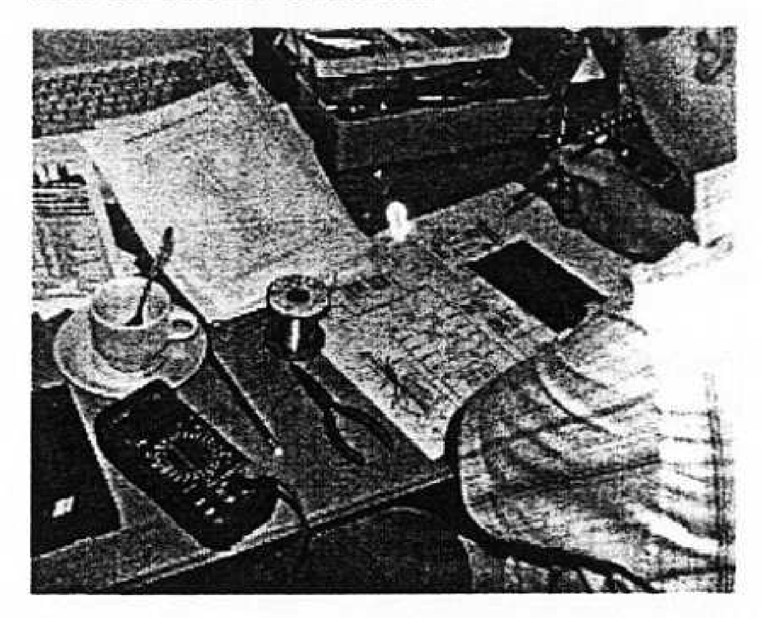
Ronald Raaijen arbeitet auch weiterhin an der Vervollständigung der Spectrum Dbase Version „ZX Rainbow" von Claus Jahn, die auch unter Windows XP läuft. Diese Version gibts bei: ***http://home.arcor.de/clausjahn/spectrum/zxspectrum.html***



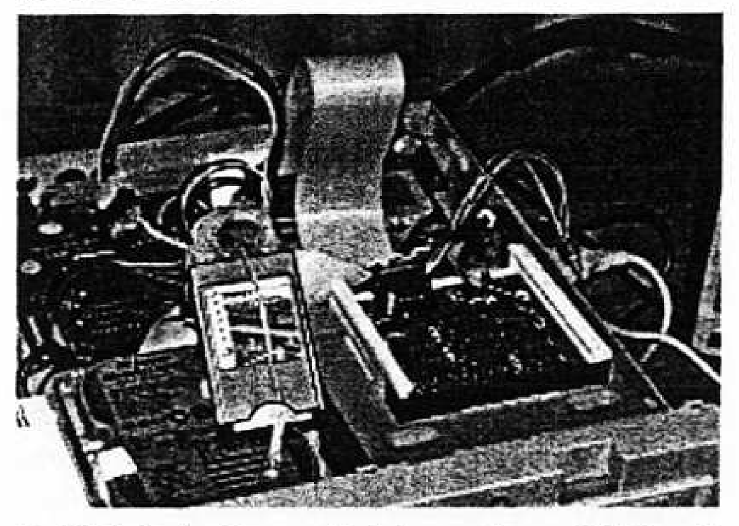
Benjamin Versteeg, zum erstenmal auf diesem Treffen (und Neumitglied im SPC ☺), präsentierte einen Flashkartenleser für den Spectrum. Je geringer die Chancen werden, ein geeignetes DD-Diskettenlaufwerk zu be-



kommen, umso interessanter werden für uns alle sicher diese Alternativen.
Benjamin nutzte gleichzeitig die Möglichkeit, um mit vereinter Hilfe ein SAM Disketteninterface zu bauen. Gratulation.



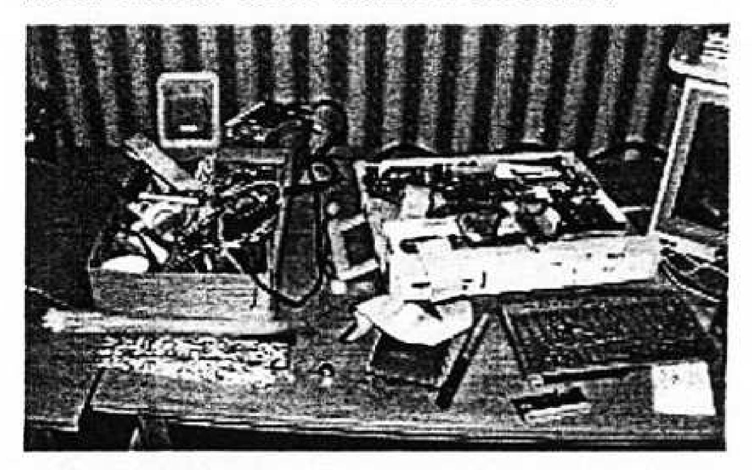
Edwin Blink hatte gleich mehrere CF-Leser für den SAM gebaut und mitgebracht, somit gehöre ich nun auch zu den stolzen Besitzern eines solchen. Nach dem Treffen hatte ich mir direkt eine 128MB SanDisk Flashkarte gekauft, die einwandfrei mit dem Gerät kooperiert.



Natürlich hatte auch ich meinen SAM mit dabei. So gut, wie ich manche Dinge beim Einbau in ein Gehäuse hinbekommen hatte, ausgerechnet bei der Quazar Surround Soundkarte waren mir einige Kabel, die für die Lautsprecherausgänge zuständig waren, direkt auf der Platine abgebrochen. Nun, bei einer so massiven Ansammlung von Experten, wie Edwin Blink, Len Bennett und



Roelof Koelman, war es nur eine Frage der Zeit, bis auch dieses Problem fachmännisch gelöst war. Zwischenzeitlich sah es an meinem Tisch aus, wie auf einem Schlachtfeld...
Es war wieder ein besonders gutes Treffen, für dessen Organisation ich mich bei Johan Koning und Rudy Biesma an dieser Stelle noch einmal recht herzlich bedanke.



Summary

The 4. International Spectrum and SAM days in Urmond has shown, that Flashcardreader are the logical development for Spectrum and SAM in the future to replace the DD diskdrives. Or - as Johan Koelman did - using the PC as a mass storage, which interacts with the Spectrum via the ZX<>PC interface and at this stage can also load/save ZX81 programs via a new ZX81 ROM. As a DIY beginner with the "canned" SAM it was a benefit, that a lot of experts has repaired the broken cables from my Quazar surround soundcard. It was, as in the years before, again an excellent meeting.

Basic Compiler

Liebe Mituser!

Heute wollen wir uns einmal der Beschleunigung des Spectrum-BASICs annehmen, und dazu zwei Compiler betrachten die es schon seit längerer Zeit gibt. Es handelt sich um den Laser- und den Tobos-Compiler.

Fangen wir mit Tobos an. Tobos FP wie er richtig heißt, ist ein Gleitkommacompiler, der vor allen Dingen auf maximale Beschleunigung ausgelegt ist. Gleichzeitig zeigt Tobos eine recht hohe Kompatibilität zum Spectrum Basic. Im günstigsten Fall kann man eine Beschleunigung bis zum Faktor 20 erreichen, was ja nicht gerade langsam ist. Tobos verwendet ein 4-Byte Zahlenformat, in dem alle Prozeduren der Gleitkomma-arithmetik und sonstigen benötigten Prozeduren ablaufen. Alle diese Prozeduren belegen 12 KByte des Speichers. Deshalb ist es möglich, Programme bis zu einer Länge von 27 KByte zu compilieren. Im günstigsten Fall ist das in 40 Sekunden passiert. Das Kompilat ist ein verschiebbarer, unmittelbar aufeinanderfolgender Code, ein sog. direct threaded code.

Der Compiler wird mittels des BASIC Load"" - Befehles eingelesen und belegt den Bereich von 53100 bis 65367 im Speicher. Damit bleiben die USR-Graphics unverändert. Der RAMTOP wird vom Ladeprogramm automatisch auf 39999 gesetzt. Der Benutzer kann aber den RAMTOP-Wert verändern. Der Compiler wird aus dem BASIC heraus mit RANDOMIZE USR 53100 gestartet und legt den compilierten Code ab Adresse 40000 aufwärts ab. Danach kann der Code mit RANDOMIZE USR 40000 gestartet werden. Das Abspeichern des Codes erfolgt ganz einfach in der Form SAVE "name" CODE xxxxx,yyyyy.

Kommen wir nun zu den Einschränkungen von Tobos:

Der Compiler nimmt keine Anweisungen an, die in Verbindung mit der Steuerung des Cassettenrecorders oder des Microdrive stehen. Außerdem kennt er die Keywords CONTINUE und CLEAR mit Argumenten nicht. Ein nach einer Fehlermeldung abgebrochenes Programm wird man nicht mehr zum Laufen bringen. Auch der Variablentransport zwischen Compiler und BASIC ist nicht mit einfachen Mitteln möglich. Das interne Format des Compilers gibt alle Zahlen mit einer Genauigkeit von 7 Stellen aus.

Fehler während des Compilerlaufs und der Programmausführung

Fehlermeldungen werden in Spectrum-üblicher Form ausgegeben, d. h. mit entsprechender Nummer und Zeile des Befehles. Fehler mit veränderter Bedeutung - NONSENSE IN BASIC = unerlaubtes Statement benutzt, OUT OF MEMORY = selbsterklärend, VARIABLE NOT FOUND = Variablendeklaration fehlt (bei DIM, FOR, LET, INPUT, READ). Eine ähnliche Meldung kann im laufenden Programm erscheinen, betrifft aber nicht die einfachen Variablen, die mit 0 initialisiert sind. RAMTOP NO GOOD = Überfüllung des Stack. Hier reicht es in der Regel, wenn der RAMTOP um 100 erhöht wird. Die Meldung OUT OF MEMORY kann während des Ladens, des Compilierens oder während der Programmausführung erscheinen. Hier hilft oft ein CLEAR adr nach oben oder unten, je nach dem ob man mehr Platz für das BASIC oder das Ergebnis, d.h. den kompilierten Code haben will. Oder man nützt gleich die Option aus, die einen etwas kürzeren Ergebniscode erstellt. Solche Programme laufen etwas schneller, haben aber evtl. Fehlermeldungen und fehlende Zeilennummern.

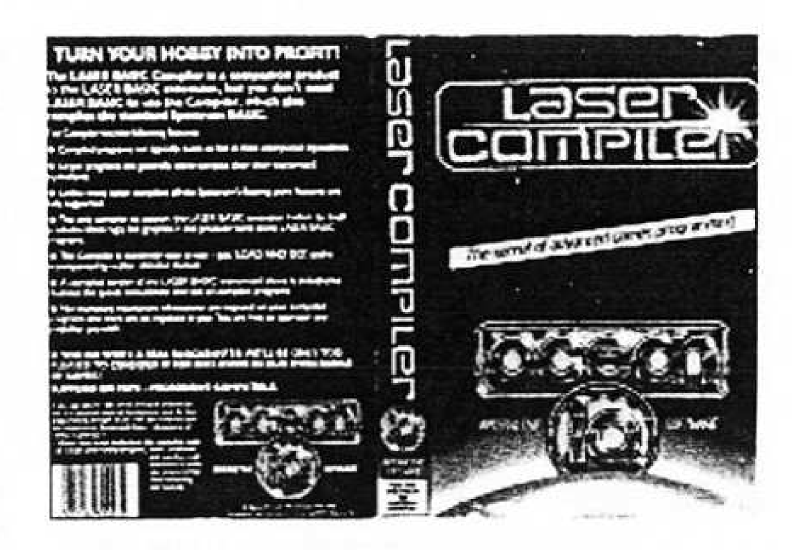
Diese Option wird mit POKE 53252,0 ein- und mit POKE 53252,55 ausgeschaltet. Oder man verschiebt das Kompilat auf den Platz des jetzt nicht mehr benötigten BASIC Programmes und startet es mit RANDOMIZE

USR adr (Anfangsadresse des nunmehr verschobenen Ergebniscodes). Er darf sich allerdings nicht mit dem Compiler überlagern oder außerhalb RAMTOP liegen. Es kann auch die Option benutzt werden, die das BASIC Programm während des Compilierens vernichtet. Einschalten mit POKE 53240,0 und Ausschalten mit 53240,55. Am besten führt man zuerst, CLEAR 53099 aus, lädt das BASIC Programm und startet den Compiler mit RANDOMIZE USR 53100. Nach dem Compilieren wird CLEAR 23999 ausgeführt und das Programm mit RANDOMIZE USR 24000 gestartet. Jetzt noch ein paar Bemerkungen im Allgemeinen. Die Speicherstellen 58112 und 58113 enthalten die Adresse, ab der der Ergebniscode beim Compilieren gebildet wird. Wenn beide Adressen 0 enthalten, wird der Ergebniscode ab der Adresse RAMTOP+1 gebildet andernfalls von der Adresse PEEK 58112 + 256* PEEK 58113 ab. Die Adressen des Ergebniscodes stehen in den Speicherstellen 55631 und 55632 wenn die Option für die Vernichtung des Quellprogrammes eingeschaltet wurde. Standardmäßig beträgt PEEK 55631+256*PEEK 55632 = 24000. Der Wert für die Diskettenversion ist 24100. Zusammengefaßt läßt sich der Tobos Compiler wie folgt darstellen:

> *Gleitkommaarithmetik, mehrdimensionale Felder, Stringfelder, dynamische Feldverschiebung, volles INPUT-, PRINT- und DEF FN Format, Verarbeitung von VAL/ VAL$ sowie verschiebbarer Code,*

Jetzt wollen wir uns noch den Laser Compiler ansehen:

Dieser Compiler stammt aus dem Hause OCEAN und ist speziell auf die Anforderungen des Laser BASIC zugeschnitten. Der Compiler wird mittels LOAD""CODE in den Speicher geladen. Vorher sollte man nicht vergessen, den RAMTOP mit CLEAR 59799 richtig zu setzen. Was den unerfahrenen Benutzer vielleicht erschrecken wird, ist das



Aussehen des Bildschirms während des Compilerlaufs. Der Laser Compiler benutzt nämlich den Bildschirmspeicher als temporären Stack und deshalb kann der Eindruck entstehen, der Computer sei abgestürzt. Dem ist aber nicht so. Nach Beendigung der Compilierung wird der Bildschirm gelöscht und die entsprechende Meldung erscheint. Während der Compilierung überschreibt der Compiler das BASIC Programm. Für den Computer sieht der erzeugte Code wie ein normales BASIC Programm aus. Man darf allerdings niemals etwas daran ändern, etwa durch das Hinzufügen einer Zeile oder das Zusammenfügen zweier Code-Teile. Nun muß noch die Run-Time Bibliothek eingebunden werden. Dazu wird zum compilierten Code noch das Programm RTCODE mittels LOAD"" geladen. Der compilierte Code steht ja geschützt über RAMTOP. Danach kann das Programm ausgeführt werden. Es wird mit RANDOMIZE USR 59800 gestartet. Da der compilierte Code auch in einer Zeile 1 diesen Aufruf beinhaltet, kann auch mit GO TO 1 gestartet werden. Um ein Programm zu erzeugen, das auch ohne die Präsenz des Laser Compilers läuft, muß man ein Ladeprogramm vorschalten, das im Programmpaket enthalten ist. Es lädt den compilierten Code, der unter SAVE "compilierter Code name" LINE 1 abgespeichert wurde, sowie die RunTime Bibliothek. Falls das Programm Sprites enthält, werden auch diese mittels des LOADERS eingeladen. Wie man sieht, ist die

Bedienung dieses Compilers wesentlich umständlicher als die manch anderer, doch hängt dies mit der Anpassung an das Laser BASIC zusammen. Dieser Compiler ist ja auch nicht so sehr dazu bestimmt vorhandene Programme zu beschleunigen als vielmehr dazu, das grafikmäßig mit enormen Möglichkeiten ausgestattete Laser BASIC compilieren zu können. Kommen wir jetzt aber zu den Einschränkungen, die uns dieser Compiler auferlegt:

Berechnete GO TO, GO SUB, RUN und RESTORE Anweisungen sollten nicht benutzt werden, da der Compiler sie beim Übersetzen auf Null stellt bzw. ihnen eine Länge von Null zuweist. Es wurde ein Versuch gemacht, berechnete DIM-Anweisungen anzupassen. Aber auch solche mit Dimensionen von Null (unter SINCLAIR BASIC unmöglich) sind bis zum Programmlauf nicht deklariert.

Es gibt keine zahlenmäßige Beschränkung für die Redeklaration von Arrays. Aber die erste Deklaration wird während des Compilerlaufs gemacht und deshalb wird die Anweisung nicht in den compilierten Code eingebunden.

CLEAR Anweisungen sind nicht erlaubt und erzeugen eine Fehlermeldung des Compilers.

RUN Befehle arbeiten wie in BASIC, aber sie löschen nicht die Variablen.

MERGE, CONTINUE, LIST und LLIST Befehle sind nicht erlaubt und erzeugen eine Fehlermeldung des Compilers.

Man darf niemals versuchen ein abgestürztes oder hängengebliebenes Compilerprogramm mit CONTINUE zu starten.

Die Anweisungen OPEN# und CLOSE# arbeiten nur mit den Streams "S", "P" und "K". Auch das Microdrive Dateihandling wird nicht unterstützt.

LOAD, SAVE und VERIFY arbeiten wie gewohnt. Nur wenn ein BASIC Programm geladen wird, wird angenommen, daß es sich um ein compiliertes Programm handelt und die Run-Time Bibliothek versucht, es von Anfang an auszuführen.

Der Compiler und die Run-Time Bibliothek sind beide zu den Microdrives kompatibel. Nur das Microdrives Dateiformat wird in compilierten Programmen nicht unterstützt.

Widmen wir uns jetzt den Fehlermeldungen des Compilers, die wir hoffentlich nicht zu oft zu sehen bekommen.

Illegal statement found
Diese Meldung erscheint, wenn der Compiler auf CLEAR, MERGE, LIST, LLIST oder CONTINUE trifft.

Procedure definition nesting error
Diese Compilermeldung erscheint, wenn zwei Procedure Definitionen ohne ein dazwischenliegendes Return (RETN) gefunden werden.

RETN without DEF FN # error
Dies ist genau der umgekehrte Fall der obigen Meldung. Der Compiler findet ein RETN ohne eine dazugehörende Procedure Definition.

Procedure not defined
Meldung erscheint wenn eine bisher nicht definierte Procedure aufgerufen wird.

Program not compiled
Diese Fehlermeldung wird durch die Run-Time Bibliothek erzeugt, wenn sie zum ersten Mal aufgerufen wird und der Anfang eines Programmes nicht als compiliert erkannt wird. Es ist anzumerken, daß ein Programm, wenn es mit einer der obigen Fehlermeldungen anhält, teilweise oder ganz compiliert ist. Um weiterarbeiten zu können, muß das Original BASIC-Programm neu eingeladen werden.

Soweit kurz ein paar Anmerkungen unsererseits zum Laser Compiler. Wie bereits am Anfang erwähnt, ist dies ein Computer

für ganz bestimmte Anwendungen unter Laser BASIC.

Wer nur seine vorhandenen BASIC-Programme beschleunigen will, braucht diesen Laser Compiler bestimmt nicht. Hier gibt es eine Reihe von anderen Allround Compilern, die den BASIC Freak weitaus einfacher zu compilierten Programmen verhelfen. Als besonders einfach im täglichen Gebrauch haben sich der Softek FP und der HiSoft Colt erwiesen.

Wer sich näher mit dem Thema Compilierung beschäftigen möchte, dem sei angeraten, so viele verschiedene Compiler wie möglich zu testen. Die beiden oben näher beschriebenen Programme stellen ja nur einen kleinen Teil der vorhandenen Möglichkeiten dar. Jeder sollte für sich herausfinden, welcher Compiler am besten zu seinen Anforderungen paßt. Einen Universalcompiler, der alles beherrscht, gibt es definitiv nicht.

Soviel nun wieder für diesmal. Bis demnächst ....

(c) 2003 by Harald R. Lack
Möslstraße 15 a, 83024 Rosenheim
Hubert Kracher
Schulweg 6, 83064 Großholzhausen

Summary

The acceleration of Basic programs has always been a theme in the Spectrum scene. Many so called compiler programs for the Spectrum have been placed on the market and today we will have a look on two very famous ones. Tobos is a very strong and quick floating point compiler for the average programmer, while the Laser Compiler is directed to the fans of Laser Basic which adds a lot of powerful graphic functions to the Sinclair basic. So each user has to decide, which ones the right for him. Maybe we can help a little to make the the decision easier.

BasiCode Homepage

Voller Spannung erwarte ich jede zwei Monate Post aus Köln. Auch wenn ich als JOYCEr selber noch nie die Tasten eines Spectrum, SAM oder Anverwandten gedrückt habe (Schande über mein Haupt), so lese ich gern die Berichte der verschiedenen Treffen (man muss ja wissen, was in der 8-Bit-Szene vor sich geht) und freue mich auf die nächsten Abenteuer von Demmi.

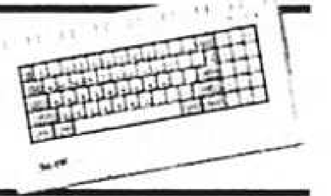
Seit Jahren will ich schon beim ZX-Team Treffen in Dietges vorbeischauen (hier tobte ich mich früher als Feuerwehrmann aus), doch irgendwie fehlt mir stets die nötige Zeit (hat jemand welche übrig ?!). Fest eingeplant habe ich das Z-Fest in Knickhagen (www.zfest.de) am 10. und 11. Juli d.J. und natürlich unser gemeinsames SAM-JOYCE-Spectrum Treffen in Königswinter-Ittenbach am 2. Oktober d.J. !

Im März/April-Info berichtet Henning Räder (Seite 5) über ZX, KC und BasiCode. Diese Gelegenheit möchte ich nutzen, um auf die BasiCode Homepage hinzuweisen:

http://www.basicode.de/

Dank einer Initiative von Thomas Rademacher, konnten wir hier Infos zu Ursprung und BasiCode-Idee, LINKs, Auszüge aus den Manuals und einige Downloads für KC85, Atari, CPC und JOYCE zusammenstellen. Unsere Anerkennung gilt Thomas, der in mühevoller Kleinarbeit auch einen BasCoder für den JOYCE gestrickt hat. Gerne würde ich die Seite auch für andere Systeme ausbauen und z.B. die Erfahrungen und/oder angepassten ZX81 Programme ins Netz stellen – dazu benötige ich natürlich von Euch das nötige Material.

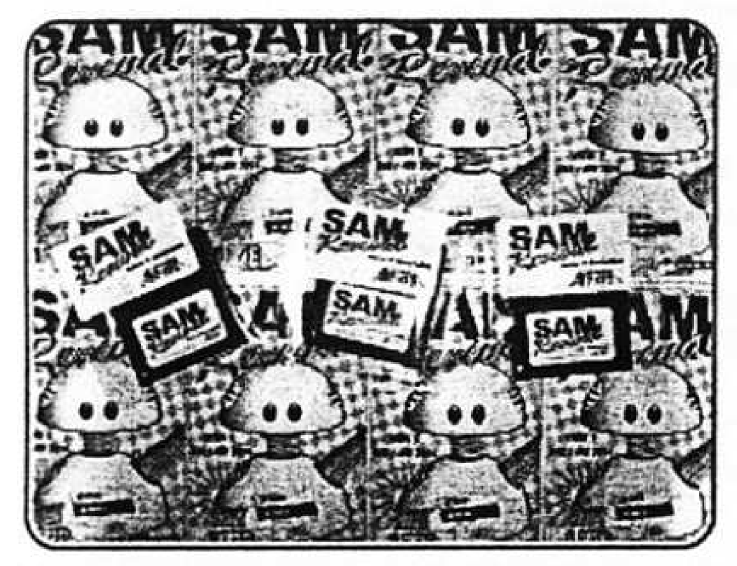
Werner Neumeyer-Bubel
Liemecke 8a, 34466 Wolfhagen
Tel: 0700 16080402
basicode-projekt@joyce.de



NEWS

SAM REVIVAL Issue 9 OUT NOW

Issue nine of Sam Revival is out now, and this issue features the first cover disk!



The magazine starts off with the usual Quazar News, as well as the Sam Scene Roundup, listing news and events from around the Sam world. There's also some reviews and a sprinkling of the ever popular Sam Snippets!

The feature articles start off with two interviews, the first with Matt Round who was well known for writing games in 1994/5 with the GamesMaster game creation system as well as having one commercial release in 1995. The second interview is with Ken Jarvis, the graphics artist involved with Sphera which was one of the first Sam games from Enigma Variations way back in 1990. The final feature article looks at a quirk in an undocumented Z80 opcode in a newer revision of the Z80 from Zilog which I discovered after replacing a Z80 in a Sam Coupé.

Onto the accompanying cover disk - the first ever Sam Revival cover disk features two

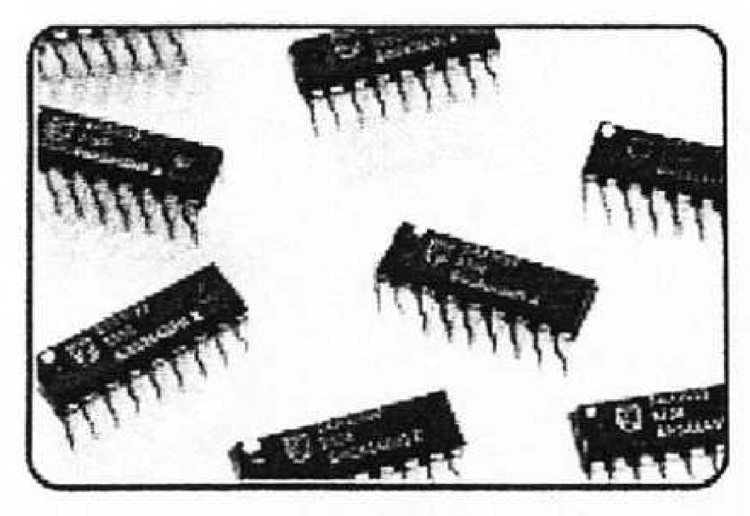


great games. The first is 'Manic Miner' - I've secured the rights with the copyright holder of the Sam version of the ever popular game to have it feature on the first Sam Revival cover disk! If you've got a Sam and you don't already have Manic Miner in your collection then you don't know what you are missing! The Sam version of the all time classic features the original 20 caverns plus 40 all new ones! (David Ledbury has written a six part series in the previous issues of Sam Revival looking back at all the levels and development work on the game!). Also on the cover disk is a special edition of 'Money Bags'. Originally this was a game for the Sam Coupe that used the Quazar Surround soundcard to give it a great sampled soundtrack, but i've reduced the quality of the soundtrack to 4 bits so it can play through the soundchip in the Sam, as well as improving all the graphics.

This issue of Sam Revival costs £3.00 (or 5.50 euro for international readers).

SAA1099 Soundchips In Stock

You are all probably familiar with the SAA1099 soundchip that is used in the Sam



Coupé, and possibly with the fact that it has been obsolete since the mid-1990's. Up until now I have been unable offer replacements for the Sam repair service I offer.

Well, I've been lucky enough to track some down and purchased a tube full through a company that specialises with sourcing unused obsolete chips so I can now offer the SAA1099 should you wish to have one to keep as a spare. I will also be keeping back a limited number for future repairs too, and for the time being I should be able to source more if required.

The SAA1099's are available for £18.00 each, and i'll also supply them with a chip socket so when you come to fit them you can solder the socket into the Sam and plug the chip into the socket instead of soldering the chip in directly, or if you would require it fitted for you please drop me an email.

Zusammenfassung

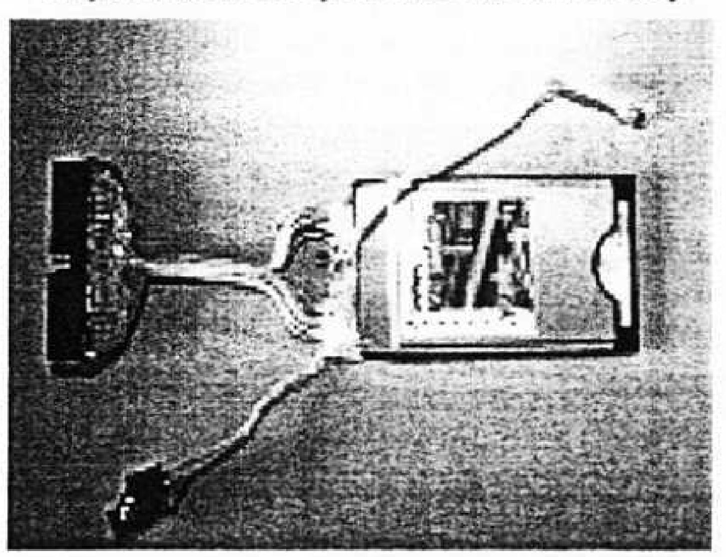
Gute Neuigkeiten von Colin Piggot. Die erste Ausgabe von „SAM Revival" mit einer Coverdisk ist fertig und enthält die Komplettversion von Mainc Miner, sowie eine spezielle Version von Money bags, die auch ohne Quazar Surround Soundkarte läuft. Interessanter ist jedoch das Angebot an SAA 1099 Soundchips. Einige SAM User wissen, wie schwer dieser zu erhalten ist, deshalb sollte man einen Kauf durchaus in Erwägung ziehen!

IDE-PCMCIA-CF adapter

As some already saw in the Urmond pictures, I made a couple of CF to IDE adapters using PCMCIA (or PC card) adapters. It features a Master/slave jumper and a Blue LED. Pictures of Urmond meeting can shown at:

http://www.womoteam.de/Clubtreffen/Urmond_2004/urmond_2004.html and:

http://www.benophetinternet.nl/hobby/



On the Urmond meeting I tested a couple of CF cards hooked up as a slave device to my 450Mb Quantum Fireball and using B-DOS. As the test I put a test pattern on screen and I saved the screen, reloaded it and repeated the save/loading continuesly for a minute or so. If there was a read write error it would show up immediately. for the save/loading I used READ AT and WRITE AT commands.

It worked just fine with 4Mb (sUndisk) cards and a 64Mb card from Benjamin Versteeg (what was the Brand?) But it did not work with a 16Mb Transcend card. Also a 128Mb sAndisk did not work 100% reliable. I will look into this 'unreliable' further and see if it is a software or hardware issue.

I know a couple of you already use CF using Collins CF adapter and I'm wondering which tests where made to test a cards compatibility and if the card was tested as a single IDE master device or a master/slave configuration.

Edwin Blink

Zusammenfassung

Edwin Blink hat in Urmond seinen CF Kartenleser auf IDE Basis vorgestellt. Dieser läßt sich auf Master oder Slave umstellen, eine blaue LED zeigt die Betriebsbereitschaft an.
Edwin hat verschiedeneTests mit einigen Karten durch Lesen und Rückschreiben eines Screens mittels READ- und WRITE-Befehlen durchgeführt und dabei festgestellt, das es z.B. bei einer 128 MB sAndisk zu Fehlern kommt. Ob dies ein Soft- oder Hardwareproblem ist, versucht Edwin noch herauszufinden. Außerdem interessiert es ihn, ob dieses Problem auch bei Collins Kartenleser vorkommt, bzw. auf diese Art getested wurde.

Mac User haben Grund zur Freude. Für das Betriebssystem OS X gibt es nun eine neue (Beta-) Version mit einigen Verbesserungen und Bugfixes von Simon Owen zum Download.

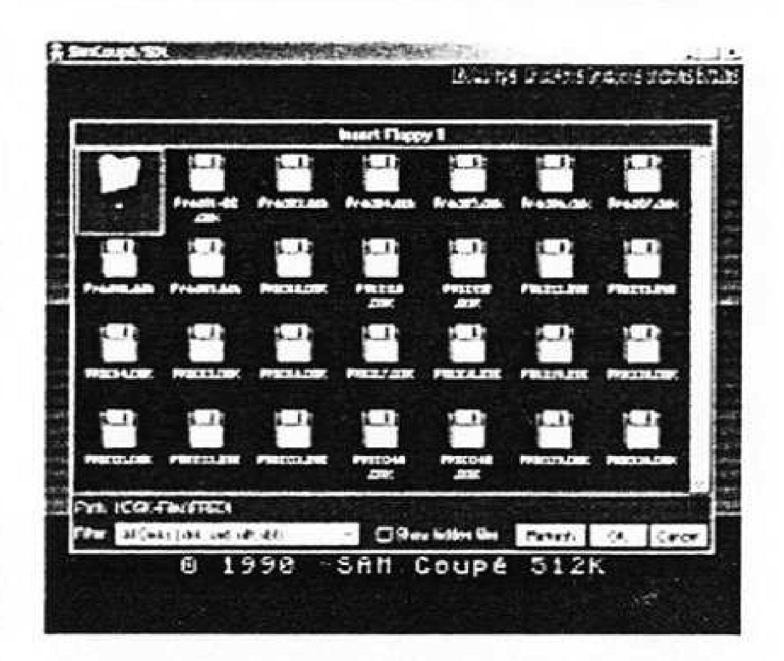
SimCoupé for OS X

For any Mac users out there, I've added an OS X version of SimCoupé to the beta download page:

SimCoupé 0.90 beta 10

http://homepage.ntlworld.com/simon.owen/sam/simcoupe/

The new version fixes the strange slowdown problem that was holding back a release, and makes numerous other improvements. With the exception of the missing New Disk dialogue, it should be about ready



to release (unless YOU can prove otherwise!). So far I've only tested it on Panther (10.3), but there's no real reason why it shouldn't work on earlier versions too. It should also run well on.

The disk image download contains everything you need to get started, including a few sample disk images. It'll be a few hours before all the changes are visible on the public CVS, as I've only just checked the files in.

A couple of notes on this version:

- You can switch to fullscreen mode (with F8), but an SDL bug prevents the display being visible until you move the mouse.
- Exposé in Panther uses keys F9-F11, which mask the SimCoupé keys (the important one being F10 for Options). You'll need to either re-map the Exposé keys or use Apple-F10 instead of F10, etc. For the latter choice, you may also want to disable the Apple as Edit function in the Input options (you can still use the ± key in the top left for it).

Special thanks to Andrew Collier, Allan Skillman and Gavin Smith, for answering my endless Mac-newbie questions and providing all-important feedback. The OS X experience has also impressed me enough to be looking for a Mac of my own. *Si Owen*

Atom-IF emulation on Sim Coupé

As it is not easy to get a real SAM, for a lot of people a SAM emulator as shown on page 12 page is a proper solution.
If you have DSK, SAD or a ZIP file containing a DSK file, then there is no problem to load them into your emulator. This works with drive 1 and drive 2 from the emulators file menu. However, you can change drive 2 to act as an Atom IF to work with B-Dos.
What´s the use for it? Some programs are (re-) written for using B-DOS and don´t work with SAM- or Masterdos. Or you can have a group of „Records", for example ZX81 emulation with all the ZX81 programs in different records. Nice to show an emulation emulate another computer.

With Sim Coupé 0.81

So how can you manage this? I try to explain it first with Sim Coupe 0.81.
The way to do it is easy: create an empty file with "Editor" (or Notepad) and save it with „SAVE AS" as "Harddisk.dat" (not .TXT) into your Emulator folder. Change also with the Editor/Notepad "drive2=drive2" in the "Simcoupe.ini" to "drive2=2" and save it back.
Now start Simcoupe.exe. Under the tool-option: „Hardware" drive 2 is signed now as „Atom Disk Interface", but not highlighted.
Load via „Floppy 1" (pressing F1 opens this menu) a BDOS version up to 1.6e (or earlier ones)! Boot it (with F9 or direct "Boot1"). Load "Formatter" and see, that the program tells you it could format 10 records (4 MB size). Run the program and you have 10 unnamed records.
Load something else via Floppy one and do a "COPY RECORD 0 TO RECORD 1". It works!!!!! You can rename this record now via „RENAME RECORD 1 TO „Record 1" (or whatever you like) for example. Close the program know and start it again. After booting BDOS again you have access to Record 1 and the content you havecopied to. Also it works with BDOS specific commands. I tried it with ZX81 emulator, which uses F2 (2 on decimal keys on PC) for loading from hard-disk. This gives great access to harddisk specified programs!!!!

With Sim Coupé > 0.81

Later SimCoupé releases has a preliminary support for the Atom disk interface and an IDE hard disk. It lacks the user interface to create/manage the disks, so you won't find any mention of it in the front-end. But you can try do the following:
Edit your „SimCoupe.cfg", and change the 'Disk2' entry to have a value of 2 (for 'Atom' instead of 'Floppy 2').
Create a file called HARDDISK.DAT in the SimCoupé directory that's as big as the hard disk you want. 4MB will give you about 10 records as before.
Note that the early support only works with BDOS version 1.6 or earlier, as the later versions added CD-ROM support which queried some ATA commands that were not supported (and BDOS didn't seem to fail them gracefully).
The current development versions handles all BDOS versions and doesn't require a HARDDISK.DAT file. Instead, it dynamically creates a virtual hard disk from the floppy disk images found in a sub-directory (Atom) under the main SimCoupé directory. So, each floppy image found becomes a record - makes copying to/from the hard disk much easier. It still lacks a user interface to configure this from the front-end, but it's in a much better state for that to be done now.

Zusammenfassung

Auch auf Sim Coupé Emulatoren läßt sich B-DOS in Verbindung mit einer Atom-IF Emulation nutzen. Ich hoffe, ihr kommt mit der englischen Beschreibung zurecht, ist eher harmlos. Ab Sim Coupe 0.9 ist jede B-DOS-Version einsetzbar.

BMP2SCR News

Dear readers, the download the new version of BMP2SCR EXP 2.11a will be available on my homepage

http://lcd-one.da.ru

and from the "World of Spectrum". The roadmap said, this version should be out in the first quartal of 2004, but I did not received donations yet, since the last version ☹.
There are again some nice features, like AVI Conversion (At moment no Delta compression), there are bugfixes, and some new Speccy conversion modes (no, no DithvIDE yet, I was not happy with my routines, the output was absolutely crap), and for the SAM owners I introduced colour error diffusion modes, which improve the quality again. For mode 4 I offer two methods of colour calculation, a fast´n´simple and one with Pythagorean distance calculation in a 3D RGB colour cube, which give you better results in most cases. There are also "hires" interlaced colour modes for SAM. I also added the possibility to control the error diffusion distribution.
Unfortunaly the hi-color Interlace experiment for SAM failed, even if the merged images look excellent on PC, the SAM was not able to interlace them in the right way, so I sadly announce... todays experiment... failed.

The full list of changes:

2.11a

- ❍ Bugfix: Painter zoom mode was not able to reach the 0 position sometimes, and 255 position too, mainly if you switch between zoom factors.
- ❍ Bugfix: Zoom area coordinates displayed wrong at zoom levels 4x and 2x.
- ❍ Bugfix: Danielo's JPG/GIF loading routine caused a black line on the top of screen.
- ❍ Bugfix: SAM Mode3 error diffusion asked for ink method, which is nonsense.
- ❍ Bugfix: Superview did not react on clicking on extended area of hires pictures.
- ❍ Bugfix: Double size in viewer for LCE was not working.
- ❍ Bugfix: Painter save saves now 6912 byte colour screens if attributes are not the same all over the screen. Previous version saved 6144 byte screens from painter if conversion option said, the screen length is 6144 byte (Thanks to Pgyuri from WSS Team for pointing me this).
- ❍ Bugfix: Smaller problems (I do not remember which anymore, because I fixed them on Forever Five party) fixed.

- ☐ Improvement: After selection of SAM Midtone, the maxdiff slider automatically jumps to optimal position.

- ☐ Addition: New Error diffusion methods: Stevenson, Fan (Floyd/Steinberg modification) and Sierra 2-4A, increases the number of selectable error diffusion matrixes to a total of 10.
- ☐ Addition: New b/w ZX conversion modes: 3x3 cluster dither (diffusion & dispersion).
- ☐ Addition: New SAM Colour conversion modes: Colour error diffusion (finally I did it!!!) for mode 4 and 3. Mode 3 looks better on real SAM than on PC. There are 2 quantisation methods for error diffusion Mode 4, the one with simple addition/subtraction works faster and offers in most cases fair results, the second one uses Pythagoras distance detection in RGB cube, but has some rare problems with some pictures, so check which one suits your pictures better.
- ☐ Addition: SAM Coupe mode 4 interlace added. It scales up the image to 256 x 384, and threats it like a hires image.
- ☐ Addition: Colour error diffusion ZX modes: SCR,MLT and IFLI.
- ☐ Addition: "Mail to the author" menu option added. It opens Outlock and you can send a mail to me, please do not misuse it.

- ☐ Addition: Ramdisc in painter. Press "S" (spare) to exchange the picture with the one saved in spare memory, the picture in ramdisc remains unchanged even if you load a different picture and convert it to a different mode (please keep in mind that you exchanging brushes between the pictures converted in different modes, will produce bad results.
- ☐ Addition: Some more tooltips added.
- ☐ Addition: Error diffusion got a percentage-trackbar, this defines the distribution of the error in %(0-100, 100% is the default value). Inspiration for this feature came from ConGo by Mr. Matting, as the C64 and ZX can deal with reduced error diffusion much better, so I applied it too, but I think, it is okay because Mr. Matting want to use my idea of transparency in ConGo's painter too.
- ☐ Addition: AVI conversion
- ☐ Change: Standard method of error diffusion is not "simple" but "F/S dither" now.
- ☐ Change: SAM Palette base does not change the on-screen picture brightness anymore.
- ☐ Change: Some small optimisations of code, mainly for saving memory and make the program a small bit faster.

News around BMP2SCR:

WSS-Team from Hungary, well known for their Flash Beer trilogy and technically excellent the Overscan-Ping Pong clone, are planning to use BMP2SCR EXP to create graphic for their next game (release planed for Christmas this year). The details are top secret at the moment.

On the Forever Five I was told by polish (retro computing) concert organisers, they want to use my converter for visualisation on their concerts. I was able to show them a example animation of converted video (Passion by T7), and they are impressed.

Okay, that's all for the moment... *LCD*

LCD has send me some examples, done for the SAM Coupé. It´s a pity you can´t show them coloured!

Midtone interlace error diffusion, standard maxdiff (37) and Palette base (36). 44 colors on screen (counted with Paint Shop Pro).





87 colours (Maxdiff: 255, Palette Base 32), 100% error diffusion



87 colours (Maxdiff: 255, Palette Base 32), 80% error diffusion



Die Ideenschmiede

Dienstag, 12. Juli 1988

Kam heute aus der Schule und hatte einen Zettel auf dem Tisch liegen, daß ich meinen Freund Jello mal zurückrufen soll. Ungewöhnlich, normalerweise wartet er, bis wir uns in der Schule sehen, muß wohl was eiliges sein. Habe ihn gleich angerufen, er hat gesagt, daß am kommenden Samstag ein Computertreffen stattfindet, alle Computermodelle sind vertreten, natürlich keine PCs, die sind ja eh kaum gefragt. Jello sagt es werden Tage kommen, da werden mehr Leute mit PC als mit Spectrum arbeiten. Vielleicht, aber heute ist der bessere Computer halt auch der verbreitetste, grinste ich.

Donnerstag, 14. Juli 1988

Hatten heute in der Schule in Chemie eine kleinere Katastrophe. Frau Relock, unsere Chemielehrerin, hatte ein Experiment vorbereitet, in dem sie uns die Diffusion von Salzen in Wasser zeigen wollte, mit so einem eigenartigen U-Rohr aus Glas mit einer Membran unten drin.
Sie wußte aber nicht, daß Jochen Düllner, ein Klassenkamerad von mir, etwas Kaliumpermanganat in eine Seite des Rohres gekippt hatte, er wollte sie damit ärgern, weil sich das Wasser dort blutrot färbt.
Was ER nicht wußte, war, daß Frau Relock als Trennsalz Natriumbiphosphat nahm, als sie das in dieselbe Seite des Rohres rieseln ließ, passierte noch nichts, erst als sie Wasser auffüllen wollte, kam eine brodelnde rote Schaummasse herausgequollen, man hätte es hören können, wenn wir alle nicht durcheinandergerufen und geschrien hätten. Herrlich.

Freitag, 15. Juli 1988

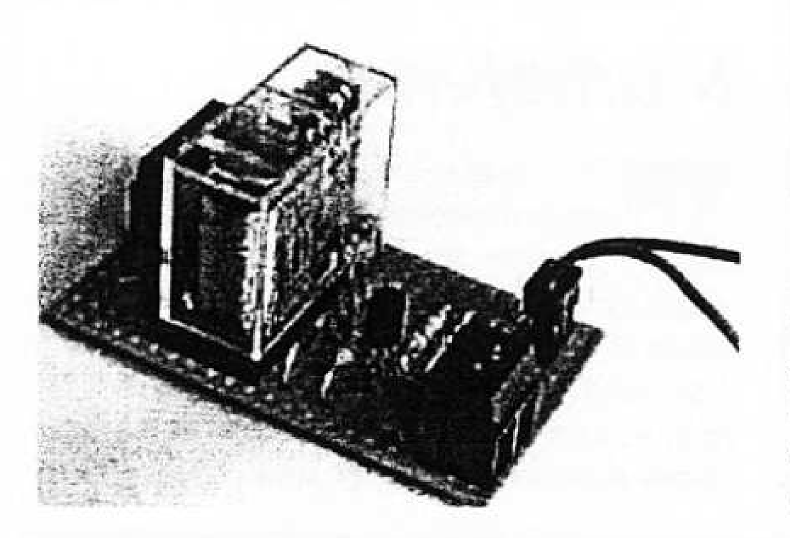
Jello kam nach der Schule mit zu mir, wir wollen überlegen, was wir zu dem Computertreffen mitnehmen. Erzählte ihm vom Chemieexperiment, wir lachten eine ganze Weile. Aber dann sagte Jello, das wäre doch mal eine Idee: Ein Programm, das anzeigt, wie Chemikalien miteinander reagieren werden. Klingt interesssant, aber bis Samstag bekommmen wir das nicht hin. Haben stattdessen einige Spiele und natürlich alles an Hardware eingepackt, das wir irgendwie tragen können. Mein Vater fährt uns hin.

Samstag, 16. Juli 1988

22:30 Uhr
Was für ein Tag! Jello und ich waren vormittags angekommmen, ein großer Saal mit Tischen und Stühlen stand für uns bereit, es waren anfangs vielleicht 50 Leute da, die meisten mit Computern, wie ich sie teilweise noch nie gesehen habe. War total überrascht, wieviele verschiedene Computermodelle es doch gibt. Wir bauten unsere Sachen auf und hatten auch schnell andere Leute kennengelernt, die auch mit dem Spectrum basteln. Ich dachte so ein Com-



putertreffen wäre eher dazu da, um zusammen zu spielen, aber was Jello und ich da an Ideen bekommen haben, was man mit dem Spectrum alles machen kann, ist schon toll!
Mein Aktienprogramm fand auch Beachtung, ich hatte nach einem kleineren Fehler, der Beträge per Zufall änderte statt rundete, das Programm ganz ansehnlich hinbekommen, und kopierte es bereitwillig jedem, der es haben wollte und eine Kassette dabeihatte. War perplex, als jemand im Tausch ein Programm anbot, das Chemikalienreaktionen vorherberechnet! Das war doch genau das, was Jello und ich machen wollten, toll! Wir probierten es gleich dort aus, indem wir Kaliumpermanganat, Natriumbiphosphat und Wasser als Zugaben eintippten. Das Programm rechnete eine Weile vor sich hin, dann kam als Ergebnis, daß das Kaliumpermanganat und das Natriumbiphosphat eine Substanz namens Kaliumtrinitritmalachat ergibt. An dieser Stelle sagte ich mir, daß Chemie ja eigentlich gar nicht mein Hobby ist, und ich es deshalb nicht verstehe ....
Haben dann nicht weiter drüber nachgedacht, sondern den restlichen Tag genossen. Es war super, wir waren am Abend überrascht, was für Ideen man umsetzen kann, und hatten uns jede Menge Bauanleitungen, Programme und Tricks mitgenommen.
Das beste war aber eine Heizungssteuerung auf einem ZX81. Der Mann, der das programmiert hatte, beschrieb uns ausführlich, wie das Programm arbeitet. Eigentlich gar nicht so schwer, wenn man einmal den Bogen raushat. Allerdings wollte er uns weder das Programm noch einen Schaltplan für ein Interface geben, er meinte, das wären hohe Spannungen an der Heizung, da sollten wir die Finger von lassen.



Dienstag, 19. Juli 1988

Heute standen Jello, Jenni und ich auf dem Schulhof zusammen. Jenni konnte unsere Begeisterung für das Computertreffen zwar verstehen, aber nicht teilen. Ich erzählte ihr vom Chemieprogramm, das war zumindest etwas, das auch ihr nützlich erschien. Als wir auf die Heizungssteuerung zu sprechen kamen, war Jennis Reaktion ähnlich wie die von dem Mann, der die Heizungssteuerung gebaut hatte - sie meinte, von so was sollte man die Pfoten lassen, wenn man es nicht gelernt hat. Hatte irgendwie das Gefühl, daß Jello darüber sauer war, das Jenni so wenig zutrauen in seine (und meine?) Erfahrung hatte.

Montag, 25. Juli 1988

Jello tauchte am nachmittag auf, und verkündete, daß wir ein Port-Interface mit einem IC bauen, der sich 8255 schimpft. Damit könnte man dann eine Heizungssteuerung aufbauen. Hab mich darüber amüsiert, wie Jello immer wieder das verbinden unterschiedlicher Systeme beherrscht, ich meine, Heizung und Spectrum - auf den ersten Blick sind das zwei verschiedene Welten.
Haben uns eine Lochrasterplatine zurechtgesägt, und während ich Querverbindungen und Widerstände einlötete, saß Jello am Spectrum und schrieb ein Programm. Mußten um 20 Uhr aufhören, mein Vater schmiß Jello höflich, aber bestimmt raus, naja ich kann mir denken, daß Jellos Eltern bestimmt sauer geworden wären, wenn Jello erst spät nach hause kommt.

Freitag, 29. Juli 1988

Jello und ich haben in den letzten zwei Tagen getrennt gearbeitet, er am Programm, ich an der Platine. Finde es toll, wie das klappt. Onkel Hubertus meinte heute am Telefon, wenn zwei Leute so gut zusammenarbeiten, nennt man das Interworking..... egal, ich nenne es Freundschaft.

Samstag, 30. Juli 1988

Jello kam gleich nach dem Mittagessen, und wir haben die Platine an den Spectrum angeschlossen, Jello lud das Programm dazu. Plötzlich schauten wir beide uns an, und sagten wie aus einem Mund „Und woher nehmen wir die Heizung???"
Kann doch nicht wahr sein, keiner von uns hat daran gedacht daß wir ja gar keine Heizung haben, die wir für unsere Steuerung nehmen können, hier stehen nur Ölöfen, und bei Jello sogar nur Holz- und Kohleöfen.
Das nächste mal basteln wir für ein Gerät, das wir auch im Haus haben, zum Beispiel eine Zeitschaltuhr für die Kaffeemaschine!!

Summary

This time Demmi has his first experience with a Computer meeting, where different systems was shown, except PCs. What a day, where he and Jello got new contacts and a lot of good talks. But Demmis main interest was found at last in a hard- and software solution to steer a heating via a ZX81. As the man wouldn´t give the program or the diagram, demmi decided to solve the project with the help from his friend Jello, this time for the Spectrum.
After finishing the program and PCB full of enthusiasm they realised, that neither Demmis nor Jellos parents had a heating for a link up in this way (they used oil and coal oven).
Next time they would create something more useful: a timer for a coffee machine...

Hey hey 16k....

Furore machte ein Macromedia Flash Player Demo mit dem Titel „Hey Hey 16k", das einen Hauch von Nostalgie auf den Monitor brachte. Geschrieben wurde es von Rob Manuel, der Soundtrack stammt von MJ Hibbett.

A touch of nostalgia was coming up to a lot of monitors with a Macromedia Flash Player demo titeled „Hey Hey 16k". It was written by Rob Manuel with a soundtrack done by MJ Hibbett.



Anschauen im Internet/View at:

⇨ ***http://www2.b3ta.com/heyhey16k/***

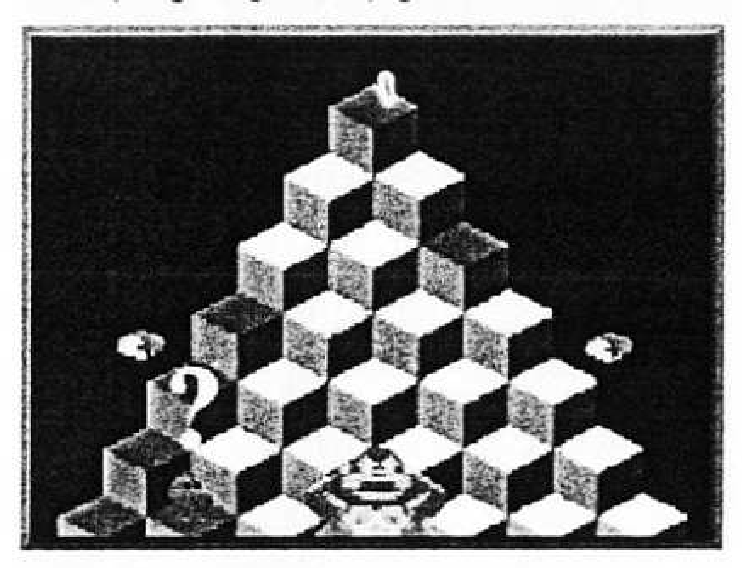
Download 2:54 min. MP3 Soundtrack:

⇨ ***http://www.mjhibbett.net/downloads.htm***

Mamejump

Das waren die 80er! In diesem, Macromedio Flash Player Demo seht ihr Szenen aus Jump, Pacman, Qbert, Donkey Kong uvm. Bitte beachtet jedoch, dass die im Flash gezeigten Games alle von Automatenspielen sind! Als Musik dazu gibt´s „Jump" von Van Halen, wenn ihr könnt, dreht eure Lautsprecher auf!

Those were the 80s! Szenes from Jump, Pacman, Qbert, Donkey Kong and many more are shown in this superb Macromedio Flash Player Demo. With Van Halens „Jump" as music, so power up your loudspeakers if you can! However - think about that all shown szenes are picked up from (long forgotten?) game consoles.



Anschauen im Internet/View at:

⇨ ***http://www.powerstrike.net/Tehkan/mamejump.html***

Das „Mamejump.swf", sowie viele andere Flashmovies könnt ihr hier downladen:

The „Mamejump.swf" and many more flashmovies you find here:

⇨ ***http://www.g33k.nu/flash/index.php***

Mal ein interessanter Beitrag zu unserem heißgeliebten BASIC

10 IF DATE$="01.05.2004" THEN BASIC=40

Heute vor 40 Jahren liefen um 4 Uhr morgens (Ortszeit New Hampshire) erstmals zwei BASIC-Programme simultan auf dem Großrechner GE-225 von General Electric in der Mathematik-Abteilung des Darthmouth Colleges im amerikanischen Hanover. BASIC, der Beginners All purpose Symbolic Instruction Code wurde von den Professoren Thomas E. Kurtz und dem Ungarn John G. Kemeny entwickelt. Es sollte eine Alternative zu den damaligen professionellen Programmiersprachen Fortran und Algol sein. Berühmt wurde ihre Erklärung, dass BASIC so einfach sei, dass selbst Hausmeister Programme schreiben könnten. Die Erfinder selbst verpassten den historischen Moment und schliefen, während zwei Studenten die Nacht durchprogrammierten, um das arg verspätete Projekt doch noch zum Laufen zu bringen.

So der Anfang eines interessanten Artikels über die Anfänge der BASIC-Programmiersprache. Den kompletten Text findet ihr hier auf den Heise-Seiten unter::

⇨ ***http://www.heise.de/newsticker/meldung/47035***

Do someone of you still remember? 40 years ago, 1. of May 1964, at 4 o'clock in the morning (New Hampshire time) two BASIC programs were running simultaneous in the mathemathical department of the Darthmouth College in Hanover (USA) for the first time. BASIC, the „Beginners All purpose Symbolic Instruction Code" was developed by Professor Thomas E. Kurtz and John G. Kemeny (Hungary) as an alternate to Forthran and Algol, two popular and professional programming languages at this time. Their explanation, Basic would be so easy that a janitor could write programs with it, has become famous. The developers itself missed this historical moment because of sleeping, while two students were programming the whole night through to get that belated project running.

So the start of an interesting article about the beginning of the well-known BASIC programmer language.The complete text (only in german, sorry) you can find at:

⇨ ***http://www.heise.de/newsticker/meldung/47035***

Stephan Haller

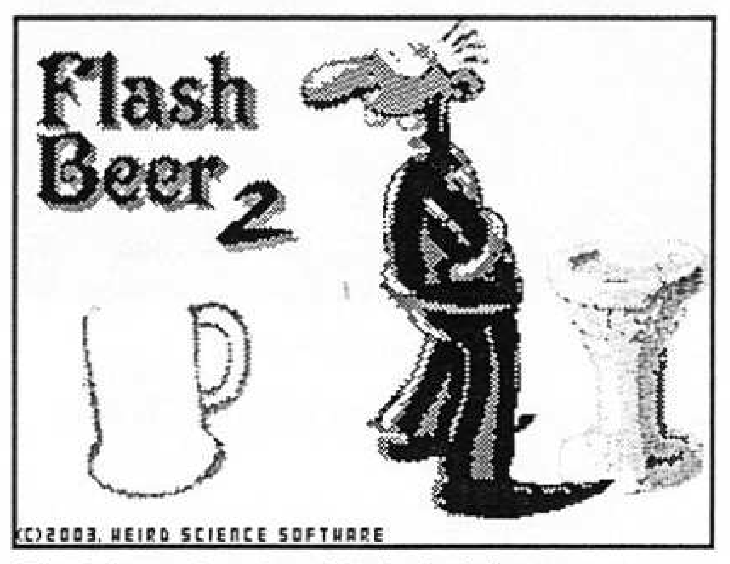
Yerzmyeys "Spreading-Service"



IT'S YERZMYEY



Flashbeer 1 - The alc-tour begins...



Flashbeer 2 + 3 - Alcohol nightmares...

Crap Game Competition

Sent: Sun, 18 Apr 2004 13:22:17 +0200

..probably most of You know already about it, but... Fuck it - just for people who isn't familiar with the problem:

Crap Game Competition 2004 has started. Their site is here:

http://speccyspoilers.co.uk/cgc2004/

If You have ZX SPECTRUM or ZX81 and want to make a *really* crap game :) - just do it and send to:

speccyspoilers@speccyspoilers.co.uk

PS: Hellboi, that's something exactly for You!! Although I don't think there is anything able to MOVE YOUR LAZY, STINKING, SHAGGY WITH MOSS, UGLY, AWFUL ARSE!!!

A Game ;)

Sent: Sun, 18 Apr 2004 14:34:01 +0200

..and talking about games...

Here is some funny, cracked old game with its second part, which is quite new - made last year.

For every drunkard. ;)

Enjoy.

New ZX SPECTRUM model - DIDAKTIK 192Kb

Sent: Tue, 20 Apr 2004 19:26:13 +0200

Hi again. As Icabod's site reveals, there is one more new model of ZX SPECTRUM 128K. It's DIDAKTIK 192Kb (plus AY of coz).

Icabod claim that price of the comp is about 50 Euro. Its site:

http://www.volny.cz/pvalecko/gama192cz/

Contact with producers:

pvalecko@volny.cz, pvalecko@tiscali.cz css.el@tiscali.cz

Support the model!

ZXF 7 - magazine about Spectrum

Sent: Thu, 22 Apr 2004 11:52:51 +0200

Hi!
New issue of ZXF mag is on the Net! As You probably remember, it's a ZX SPECTRUM related magazine, whole in English, and - as usual - it is in PDF file. This time it's number 7 (TheLarch).
Site for downloading the mag:

http://www.woodcock88.freeserve.co.uk/html/magazine.html

And exact links:

Part A: ***ftp://ftp.worldofspectrum.org/pub/sinclair/magazines/ZXFormat/ZXF07a.PDF***

Part B: ***ftp://ftp.worldofspectrum.org/pub/sinclair/magazines/ZXFormat/ZXF07b.PDF***

or WHOLE mag in one file:

ftp://ftp.worldofspectrum.org/pub/sinclair/magazines/ZXFormat/ZXF07all.PDF

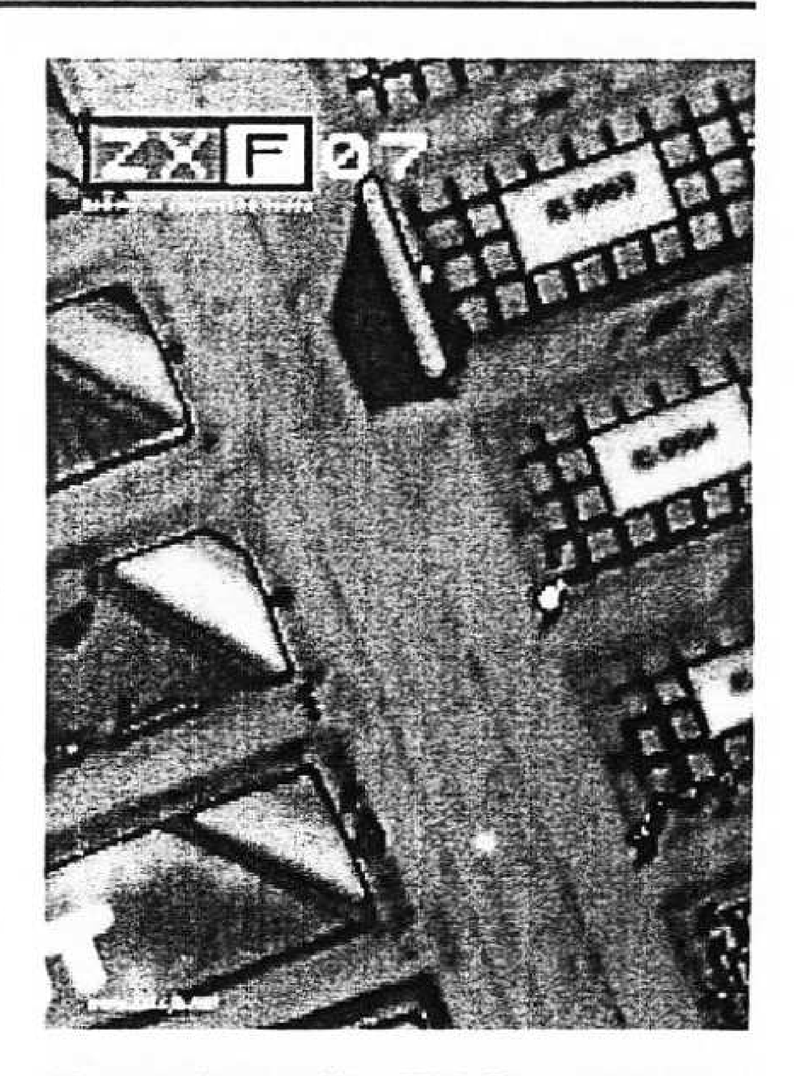
That's what its author writes:

ZXF is a free PDF magazine for the Sinclair ZX Spectrum, which you can download from the ZXF website at www.zxf.cjb.net, print out and fold into an A5 booklet. It's published every four months, in April, August and December.

Issue 7 of ZXF is now available for download and features news on the latest Spectrum events, emulators, games and online resources, as well as our ongoing look at the history of the Spectrum plus a 'Rough Guide' to the MGT Plus D disk interface.

Once again, a lot of lovely Spectrum people have contributed to this issue; a big thankyou to them all.

Colin Woodcock



New site with ZX Spectrum DOCs

Sent: Mon, 3 May 2004 15:19:02 +0200

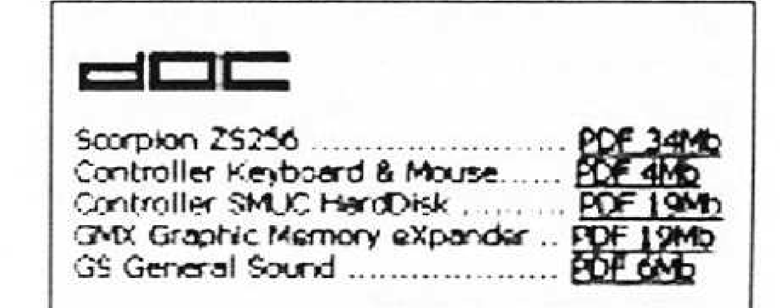
Hi there.
Stefano let me know about new site. It's devoted to ZX Spectrum DOCs, manuals and stuff like that.

He wrote also: "In next days this page will be updated with any other manuals".

Its address is:

http://www.zxspectrum.it/doc.htm

Kind regards to all ZX maniax.



Some ZX news

Date: Sat, 22 May 2004 17:47:53 +0200

...although I suppose You know about them already. But I've been last times 700Km far from my home, heh... Anywayzzzzzz.........

X-agon's site is back on the Net.

http://xagon.webz.cz/

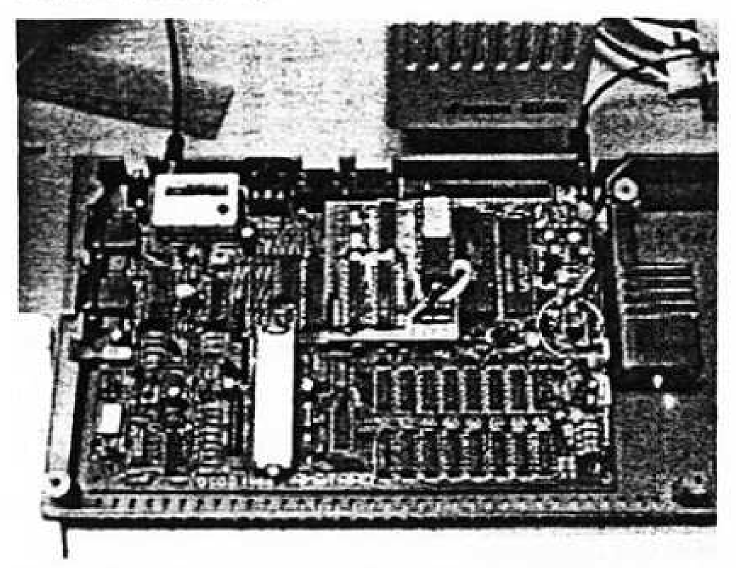
With his famous ZX-FORUM of coz!!

http://xagon.webz.cz/board/board.php

Photos from Phacon zx-meeting (small, but international) are here:

http://logout.ic.cz/phacon/

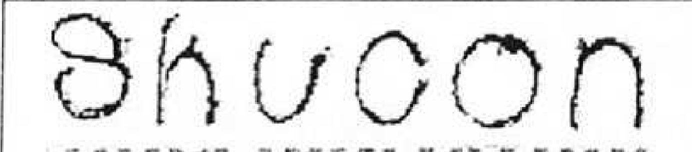
Factor 6 wrote, that Velesoft, also known as Sprinter, has developed a Pentagon emulation interface for 128 and +2. You can look at it at one of PhaCon photos. Wow, it's more than interesting!!



Board with pentagon interface

Also some info from F6: 5 - 11.7.2004 - prepare for ShuCon! The cottage-party which takes a whole week! Place: Nezdenice near Shumice, east of Czech, cottage in nice nature. Program: Speccying, boozing, making trips, bathing, everything what can you do in the summer. Btw, Shucon invitro for Speccy is here:

http://raww.org/filez/ Shucon_2004_Invitation.zip



welcome to shucon 2004 invitation!

this year SHUCON party will come to it's fourth year! for those who don't know it, SHUCON is international spectrists party (but not only and not only about speccy!), which set self a task to "unite" those ones, who have to talk with others not only behind their computer...

now will be nice, if we'll tell something about place and date of SHUCON 2004... so take some pen and paper...

ok, here they are:

DATE: July 3rd – 11st 2004 (9 days!)

PLACE: Nezdenice village
Moravia (part of Czech Republic)

PRICES: 50 EURO for all 9 days or
10 EURO per one day

write, write... it will disapear in 5 seconds!

A demo

Sent: Wed, 9 Jun 2004 18:02:35 +0200

Well, here is some small, bizarre demo:

http://scenergy.natm.ru/files/Idiot.zip

Maybe Your readers will be interested (although I'm not and You will see why. Is this scene dying or something...?). Yerz

(Sorry, no screenshot because I couldn't get it running. Wo)

About MATTHEW SMITH

Sent: Tue, 29 Jun 2004 21:03:21 +0200

Hi there, here is a message from WILL:

Hi ! ZX Spectrum film:

"Spectrum Diamond - THE MYTH AND THE LEGEND OF MATTHEW SMITH"

first screen ;)

http://www.cconline.com.pl/uploads/ screens/zx_diamond.jpg

you can download film at:

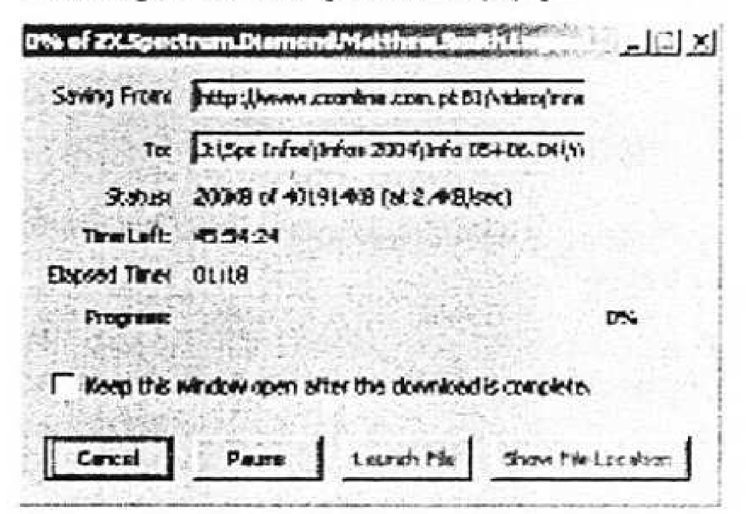
http://www.cconline.com.pl:81/video/ inne/ZX.Spectrum.Diamond. Matthew.Smith.Legend.divx.avi

.. and I'm looking for people (only ZX-maniacs!) who can translate English subtitles for this film into their native language...

English subtitles are here:

http://www.24h.neostrada.pl/ ZX.Spectrum.Diamond.Matthew.Smith. Legend.ENG.zip

Best regards, Will [zxwill@wp.pl]



PS by Wo: I would like to show you some screens from the film about Matthews Smith, but as you see on the pic above, the download would last about **46 hours**, so I stopped downloading. All I can show you is the „first screen" below. Mybe I will try later, when I find a faster connection.



Regular ZX128 & PENTAGON?

Sent: Wed, 9 Jun 2004 18:08:08 +0200

Probably most of You know it already, but have new work now and... You know. Time. It's from Xagon's board.
It is about new interface for Speccy - it make Your comp compatible with Pentagon (and not only) and also it gives You up to 1024Kb of RAM.

Hi, I just translate Velesoft's message from Pandora.cz. VELESOFT wrote:

Finally, I have finished the final concept of an internal interface for ZX128+2. Till now I have been testing only the first prototype. Two days non-stop (I didn't sleep) - I designed patterns to program GAL circuits. The original version expands the ZXS 128 memory to 512kB, includes 512kB EPROM (32kB ROMs are selectable using manual switch), it allows to speed up all 128k pages (ULA doesn't slow down them).
The new version is built on the original prototype. Hardware modifications are almost not needed. On the PCB are three GAL ICs connected together. I programmed completely all of them and used some of their other pins.
I'm only testing the whole thing step by step but I believe it will run at the first try, like the previous version.

I have added the following things to the GALs:

- *addressing up to 1MB SRAM*
- *integrated UMBRELLA (anti-snower for videoram)*
- *ZX 128+2 mode (without changes)*
- *Pentagon 512kB mode (all memory is fast) Higher RAM uses addressing via bits 6 and 7 of port 7FFD. ALLRAM mode possibility (see below)*
- *Pentagon 1024kB mode (slow and fast pages like ZX128) Higher RAM switches pages via bits 5,6 and 7 on port 7FFD.*

Intersting thing is that bit 5 is also used for page switching, on which is blocking of page switching on normal ZX. This is not possible here, but it can select up to 1MB RAM. ALLRAM mode possibility (see below)

- *at the end the best , ZX PROFI 1024kB mode. (everywhere fast ram)*
  Page switch via 7FFD, like on ZX128.
  Higher ram switches via bits 1,2 and 3 on port DFFD!
  Port 23 not accessible (ALLRAM).
  But allram and mode is possible to set up also via port DFFD.
  Port DFFD is available only in this mode !
- *you can activate D40/D80 modification in all modes. (sets 48k ROM)*
- *in ZX128+2 or Pentagon 512kB modes there is possibility to turn on ALLRAM mode via port 23. Bits 0,1 and 2 of the part 23 say, which number of RAM page should be connected instead of ROM into the low 16kB area.*
  I did what I could, so the ALLRAM mode is at least compatible with MB02. Sadly, for ALLRAM is possible to use only the 128kB SRAM (8 memory pages which are in the higher memory area above 128kB RAM)
- *difference is in ZX PROFI 1024 and Pentagon 1024 modes, where only the page 8 is set for ALLRAM. (above ZX128 RAM)*
- *on the part 23 is, of course, also a WRITE PROTECT for ALLRAM and two bits for working mode change.*
- *instead of ROM there will be EPROM 128kB (of FLASH EPROM) and an extra ROM (32kB) will be set for all of the 4 modes.*

The whole modification is on a PCB of ca. 7 x 7 cm and is pluggable right into the ZX ROM (and HAL) socket. The extended memory is of course not erased after reset and I think about battery backup of the complete 512kB/1MB SRAM.
Then I simply turn on the Speccy again and go on.

There exist a new version of MFC (filemanager for D80 -note Fcr6) which can copy whole D40/D80 disk with only one disk change. MFC automatically detects the type of computer 48/128 and the user manually sets working range of work memory.
MFC is using page switching only via &FFD and uses higher bits of the port (7,6 and 5).

Also, there exist several versions of TRDOS for ZX PROFI 1024kB. These TRDOSes can work with ramdisk. You can only load complete image (.TRD) into memory and switch on TRDOS.
DivIDE could map TRDOS. Someone could write a routine which loads .TRD file from CD or compact flash card into the RAM of ZX PROFI.

VELESOFT
(stupid translation by Factor6 - kill me)

And more text about its price (this time from +Gama):

Board itself (double-sided, hand-drilled non-coppered holes) is something less than 10 euro, 3x GAL, "I'm shitting" chips and sockets about next 10 euro, so it should remain about 20 euro (without postage) in the EASY version.
The BIG version with more possibilities will follow soon. You can ask him for details at e-mail

sprinter2000(NOSPAM)quick.cz

Regards, Yerz

Zusammenfassung

Wieder einmal versorgt uns Yerzmyey mit den interessantesten Neuigkeiten aus der Speccy-Welt, obwohl er durch seinen neuen Job zeitlich stark eingeschränkt ist. Hochinteressant seine Beiträge zum neuen Didaktik Modell, noch interessanter erscheint mir aber die „Aufrüstung" eines 128er zu einem Pentagon.

Der ZX Spectrum in der ehemaligen DDR

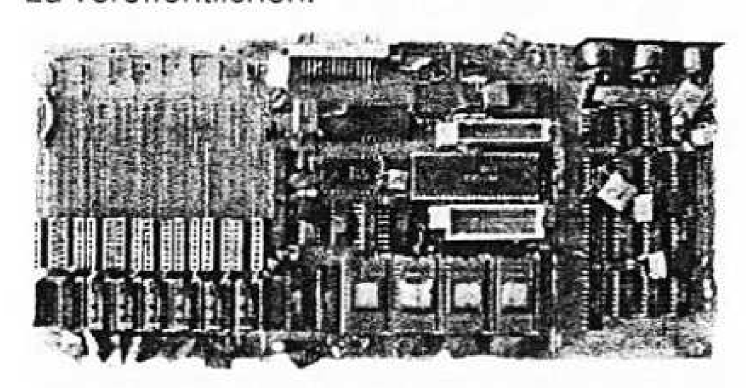
(Teil 3) - 2003 Wilko Schröter

Spectrum-Clones aus der DDR

In der Mitte der 80er Jahre enstand in der DDR eine kleine Spectrum-Nachbauszene. Der „HCX“ war ein Versuch der TU Magdeburg, den Spectrum mit Standardbauteilen nachzubauen. Die ULA und das ROM mussten ersetzt werden, und so war der HCX nicht 100% kompatibel, aber da er ohnehin nie in riesigen Stückzahlen gebaut wurde, fiel das nicht sonderlich auf. Die IFAM Erfurt stellte den „Spectral“ vor, der schon kompatibler war. Beide Rechner waren nur ein Teil einer recht großen Nachbau- und Selbstbau-Szene in der DDR.
Sinclair schritt nicht ein, zum einen weil ein britischer Hersteller wohl keine Chance hätte einen Prozess in der DDR zu gewinnen und zum anderen fehlte Sinclair wohl auch das Interesse an anderen Märkten außerhalb Westeuropas.

GDC – Grafik-Display-Computer (1985)

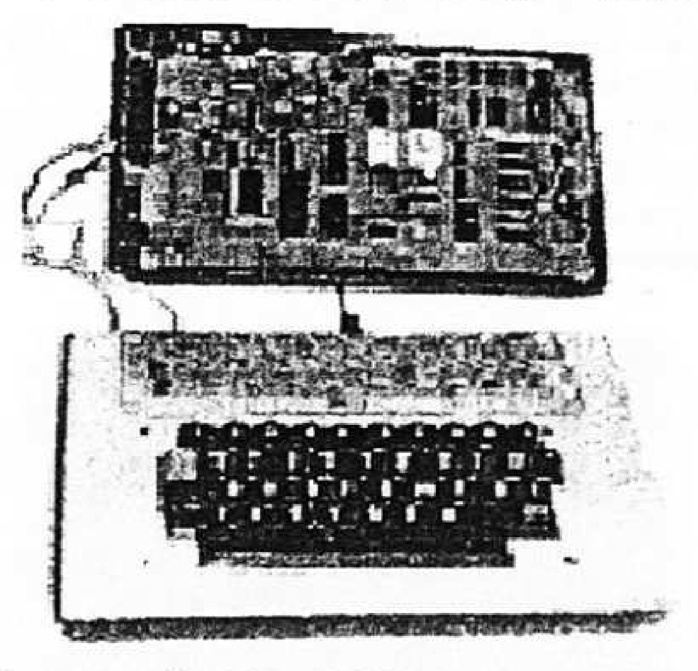
Das Grundkonzept des GDC wurde auf der XIV. Hochschulleistungsschau der TH Ilmenau 1985 ausgestellt. Die hier vorgestellte Version wurde als Weiterentwicklung auf der XV. Hochschulleistungsschau der TH Ilmenau gezeigt. Aufgrund des (verständlicherweise) hohen Interesses entschlossen sich die Entwickler die Unterlagen des Computers zu veröffentlichen.



Der GDC war ein 8-Bit Rechner mit (Teil-)Kompatibilität zum ZX Spectrum. Durch veränderte ROM-Routinen laufen jedoch nicht alle ZX Spectrum Programme. Dafür besaß der Rechner Videoausgang, PIO-Port und Anschlussmöglichkeit für eine komfortable Tastatur.

HCX (1988)

Im Rahmen der Nutzung freier Produktionskapazitäten sollten die Betriebe der Volkswirtschaft Konsumgüter für die Bevölkerung herstellen. Im SKET Magdeburg entschied man sich unter anderem für einen Heimcomputer. Alle Bauelemente sollten aus der DDR-Produktion stammen. In Zusammenarbeit mit der Technischen Hochschule Magdeburg entstand 1988/89 der Heimcomputer „HCX“. Er basiert auf dem Betriebssystem des Sinclair ZX Spectrums. Die jedoch durch konstruktionsbedingte Veränderung des ROM (der ULA-Chip musste mit den Standard-ICs U 885 und U 887 simuliert werden) bedingte eine nicht ganz 100% Kompatibilität zum Original. Die Programme für den ZX 80 laufen auch auf dem HCX-80. Beim Einschalten wird ein BASIC-Interpreter geladen. Basic-Befehle können direkt über die mehrfach belegten Tasten



Spectrum-Nachbau „HCX“ (1x komplett, 1x offen)

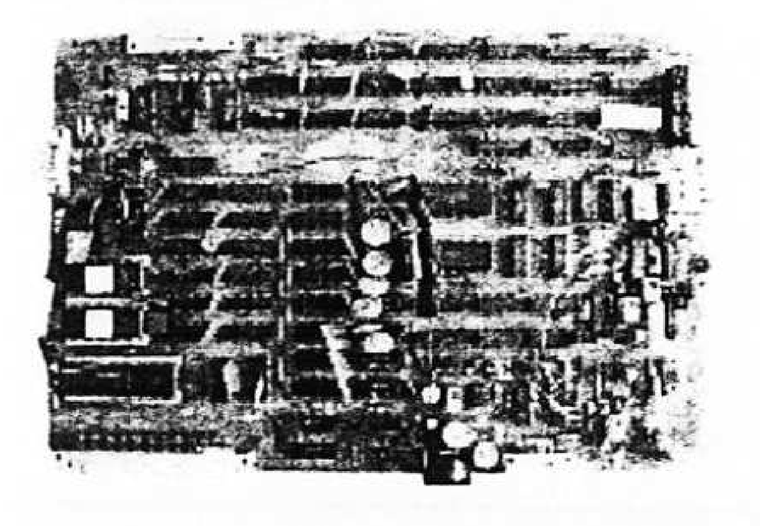
aufgerufen werden. Das Gerät wurde bis zur Produktionsreife entwickelt. Die doppelseitig durchkontaktierten Leiterplatten stellte die Firma GALVANO aus Wernigerode her. Es wurden etwa 20 Geräte in einer sogenannten Null-Serie gefertigt. Zu einer Großserie kam es nicht mehr, der Computer blieb also ein Entwurf, der aber privat nachgebaut wurde. Geplant war eine Variante als Tastatur-Computer.



Hier handelt es sich um einen privaten Nachbau auf Basis des Projekts „HCX".

Spectral (1987)

1987 stellte die Firma Hübner-Elektronik (IFAM) Erfurt einen etwas aufwendigeren, dafür 100% kompatiblen Nachbau des Sinclair Computers unter der Bezeichnung „Spectral" vor, ähnlich wie in der CSSR („Mistrum") und in Polen („Timex"). Dieser Clone enthielt entweder 64 oder 128 KByte RAM. 1988 wurde eine Bauanleitung von IFAM vertrieben, die auch unter



http://www.minsky.demon.co.uk/

abrufbar ist. 1989 erschien bei der gleichen Firma eine Bauanleitung für einen Tastaturcontroller mit EMR U8820 zum Anschluss einer Schreibmaschinentastatur. Ein Video- und Joystickausgang waren ebenfalls vorhanden.

Das Hauptproblem: Software

Software wurde für Kleincomputer fast ausschließlich auf Audio-Kassetten verkauft. Einzige Ausnahme war eine von Radio „DT 64" in Zusammenarbeit mit Radio Hilversum herausgegebene Schallplatte, auf der versucht wurde, eine plattformübergreifende Programmiersprache zu entwickeln. Ziel war es, sämtliche DDR-Rechner, Commodore, Schneider, ZX Spectrum durch eine plattformenunabhängige Programmiersprache BASICODE zu „verbinden". Das bedeutet, wer dieses Zusatzprogramm installiert hatte, konnte Programme, die in BASICODE programmiert wurden, auf allen oben genannten Rechnern laufen lassen.

Das Interesse an DDR-Kleincomputern war zwar groß, wurde jedoch durch das Softwareangebot gedämpft. Vielen war klar, dass es, bedingt durch das wirtschaftliche System in der DDR, niemals möglich war, ein breites Spektrum an leistungsfähiger Software für diese Computer anzubieten. Diese Tatsache entsprang der Erfahrung aus den Betrieben, da es ein offenes Geheimnis war, dass sogar Robotron westliche Software, wie CP/M u.a. kopierte und manipulierte.

Etwas Hoffnung kam auf, als Ende 1984 die Preise vom Atari und ZX Spectrum drastisch heruntergingen (beim Sinclair gleich von etwa 550 DM auf 398 DM). Dadurch rückten auch diese Rechner wieder mehr ins Rampenlicht der Szene. Ja, es boomte sogar. Für den Spectrum schossen die Klubs wie Pilze aus dem Boden, denn seine Prozessorverwandtschaft mit dem U 880 prädestinierte ihn besonders für ernsthafte Maschinen-

sprache-Programmierer. Vielleicht sind dem einen oder anderen Anhänger dieses Computertyps noch die interessanten Vorträge des Computerklubs der Humboldt-Uni in Erinnerung, bei denen selbst ein großer Hörsaal der Charité nicht mehr ausreichte und die Interessenten ziemlich frühzeitig erscheinen mussten, um einen der begehrten Plätze zu ergattern.

Es war schon eine bewegte Zeit, sowohl für die AC1- als auch für die ZX-Spectrum-Gemeinde. Natürlich nicht diejenigen zu vergessen, die sich andere Z80-Rechner aufbauten, wie den später erschienenen Kramer-Computer, den kleinen BASIC-Rechner der „radio fernsehen electronic" oder die Maschine der "Jugend und Technik". Im übrigen begann ein reger Softwareaustausch, der zwischen den meisten Fans unentgeltlich stattfand. Der sogenannte „Eiserne Vorhang" hatte eben auch seine guten Seiten, er schützte die Freaks im Ostblock vor Copyright-Klagen. Ob Gremlin, Microbyte oder andere Softwarefabriken, keine konnte dabei Gewinn machen, hätte wohl auch keinen machen können, denn für offiziellen Import wären keine Devisen locker gemacht worden.

Aber es war nicht nur die Kopiereuphorie. Hardwaremäßig wurden viele eigene Produkte entwickelt, vom Eigenbau-Plotter bis hin zum Disketteninterface oder aufwendigen rechnergesteuerten (Einchiprechner-) Tastaturbaugruppen, Druckerinterfaces und Mauszusätzen. Hier klappte die Produktion, obwohl Rechnerbauteile knapp und auch teuer waren, man half sich so gut es ging.

Speziell für den ZX Spectrum gab es nur folgende Software offiziell zu kaufen:

- Völz, Horst: Präsentbox aus 6 Kassetten: „BASIC – 1*1 des Programmierens" 003 002/007
  Variante für ZX Spectrum, Commodore und Atari (Produktion 1988 für je 6 Kassetten in Geschenkbox: Variante Sinclair – 2.000 Stück a 95.- M = 190.000 M)

DDR-Rundfunksendungen: REM und DT-64-Computerclub

Sommer 1986 – in der Redaktion Schulfunk von Radio DDR II nahm eine Idee Gestalt an. Vor allem für die Einsteiger in die Computertechnik plante man einen Computerlehrgang im Rundfunk. Doch gerade bei der Computerei ist das praktische Beispiel entscheidend für das Begreifen der Thematik. So fasste man den Entschluss, die Abstrahlung kompletter Computerprogramme über den Sender zu erproben. Am 16. Oktober 1986 war es dann soweit. Im Rahmen der Sendung „Effektives Programmieren in BASIC" konnte man das erste Computerprogramm über die UKW-Frequenzen von Radio DDR II empfangen.

Der Erfolg war eine enorme Hörerresonanz, die sich in bergeweise eintreffender Hörerpost äußerte. Man schaltete schnell im Schulfunk. Im Januar 1987 begann Joachim Baumann mit der Sendereihe „BASIC – 1 x 1 des Programmierens". Autor dieser auf über 20 Folgen konzipierten Sendereihe war Horst Völz. Zur Sendung gab es ein kostenloses schriftliches Begleitmaterial und später einen über den Schallplattenfachhandel vertriebenen Kassettenkurs auch für Atari, Spectrum und C64. i-Punkt jeder Sendung war die Ausstrahlung der besprochenen BASIC-Programme bzw. der das Erlernen der einzelnen BASIC-Programmierbefehle unterstützenden Programme.

Zu dieser Sendereihe erreichten 25.000 Hörerbriefe die Redaktion. Fast jeder beginnt mit „Werte Redaktion" oder „Wertes REM-Team ...". Das „Team" bestand allein aus dem Schulfunkredakteur Joachim Baumann, der ein großer Verfechter der Idee war, über den Rundfunk eine weite und schnelle Verbreitung von Computerwissen zu erreichen. Er und Klaus Fest von Jugendradio DT 64, der dort die Sendung „Computerklub" produzierte, realisierten eine beispielhafte, senderübergreifende Zusammenarbeit. Zu Beginn der Ausstrahlungen hatten die Hö-

rer erhebliche Schwierigkeiten mit dem Einlesen der Programme in ihre Computer. Neben computerspezifischen Ursachen (z. B. bei den Robotron-Geräten) hatte dieses Problem auch übertragungstechnische Ursachen, denn es handelte sich ja auch um Neuland für die Studiotechniker der Deutschen Post. Durch die zunächst monofone Übertragung auf verschiedenen Übertragungswegen bis zum Sender (Richtfunk und Kabel) kam es zu Phasenverschiebungen der zu übertragenden Signale. Später ging man zur Stereoübertragung über. Dabei enthält der linke Kanal das Computersignal mit vollem (Studio-) Pegel, der rechte Kanal überträgt das Signal mit -30 dB. So ging man den Phasenverschiebungen auf den Übertragungswegen zu den Sendern aus dem Wege. Die Techniker des Rundfunks und der Studiotechnik haben mit Messungen, nächtlichen Prüfsendungen und vielen anderen technischen Maßnahmen viel unternommen, um den Computerfreunden eine hohe Übertragungsgüte des Rundfunksignals zu garantieren.

Für den Computerfreund daheim gab es einige Tipps von Joachim Baumann, damit jeder sichergehen kann, die empfangenen Programme in seinen Computer einlesen zu können: „Der Empfänger sollte auf Monoempfang geschaltet sein und das verwendete Aufzeichnungsgerät eine Handaussteuerung des Aufnahmepegels erlauben. Handaussteuerung deshalb, da es sich als günstig erwiesen hat, leicht übersteuert aufzuzeichnen. Wer trotzdem Probleme hat, sollte den Versuch machen, das Signal für den Computer am Kopfhörerausgang des Aufzeichnungsgerätes zu entnehmen. Hier hat man bei den meisten Geräten die Möglichkeit, sowohl Lautstärke (Pegel) als auch den Klang (max. Höhenanhebung) regeln zu können. Dies führt dann nahezu immer zum Erfolg. Voraussetzung ist natürlich eine exakte Tonkopfeinstellung des Recorders!"

Schon während der Ausstrahlung der ersten Sendereihe machte sich Joachim Baumann Gedanken, wie es danach weitergehen sollte. So kam es zur Konzeption und zur Ausstrahlung des Kurses „BASIC für Fortgeschrittene", wiederum mit Horst Völz als Autor. Der Erfolg blieb nicht aus. So brachte der Sommer 1988 die endgültige Entscheidung des Senders für ein ständiges Computermagazin, das ein größeres Interessenspektrum abdecken sollte. Seit Januar 1989 gab es nun „REM – das Computermagazin" als festen Bestandteil des Schulfunkprogramms von Radio DDR II. Bei REM gab es wie im DT 64-Computerclub Infos, Buchtipps, Beantwortung von Hörerfragen, Tools und Spiele als Programme und seit dem 8. März wurde der Herzenswunsch wohl der meisten Computerbesitzer (Z 80, U 880) war, die tiefer in die Hardware und die Softwareentwicklung einsteigen wollen: einen Maschinencodelehrgang aus der nun bereits bewährten Feder von Horst Völz. Um den nicht überall vorhandenen Assembler und die Probleme des Umgangs mit ihm zu entgehen, hatte Horst Völz die Möglichkeit der Verpackung des Maschinencodes in die DATA-Zeilen eines BASIC-Programms gewählt, damit sind lediglich relativ universell einlesbare BASIC-Programme zu übertragen. Dieser Lehrgang hatte insgesamt sieben Folgen, auch Jugendradio DT 64 strahlte die Sendefolge jeweils an den Wochenenden aus.

Die Sendereihe Maschinencode ist nun Geschichte, wie ging es weiter bei REM? Das neue, tragende Vorhaben ab September 1989 hieß „BASICODE". Das ist eine BASIC-Programmiervorschrift, die es erlaubt, BASIC-Programme völlig unabhängig vom Computertyp (unter Einschaltung eines Übersetzerprogramms), seiner Hardware und seines BASIC-Dialekts zu entwickeln. BASICODE stammt aus den Niederlanden. Radio Hilversum strahlte bereits seit vier Jahren wöchentlich Programme in BASICODE auf UKW und Mittelwelle (!) aus. Mit BASICODE wollte man die Computer eine Sprache sprechen lehren, mit großem Er-

folg, wie sich Joachim Baumann bei einem Besuch bei Radio Hilversum überzeugen konnte.
Dieses Programmierverfahren bildete nun auch den Schwerpunkt der REM-Sendungen ab Herbst 1989. Zu dieser Zeit entwikkelte man diverse Übersetzerprogramme für die KC-Reihe, den Z 1013, den AC 1, die Atari-Computer, die Sinclair- und Commodore-Computer. Damit wurde auch in Ostdeutschland ein Austausch von BASIC-Programmen verschiedener Computertypen möglich. Joachim Baumann freute sich natürlich über die Riesenresonanz seiner Sendereihen, über das enge Wechselverhältnis und die gute Rückkopplung zu seinen Hörern. Er hat bereits einen guten Teil seiner Ziele erreicht, gute Programme und Grundwissen an die Computerfreunde problemlos zu vermitteln, mit BASICODE sollte dies noch besser möglich sein.

DDR-Computerzeitschriften und -Bücher

Mehrere Zeitschriften der DDR schlugen eigene mehr oder weniger aufwendige Selbstbaucomputer vor und präsentierten die nötigen Bauanleitungen und ROM-Routinen. Eine der ersten Entwicklungen dürfte 1984/85 der BASIC-Rechner der Zeitschrift „rfe" (radio fernsehen elektronic) gewesen sein (UB 880, 4 KByte ROM, 1 KByte RAM, CTC, TV-Modulator, SE-BASIC. Deutlich später, aber noch einfacher, war die Bauanleitung des "Jugend und Technik"-Computers. Er basierte auf dem Einchipmikrorechner U 883; ein Z80-Clone mit eingebautem BASIC und 1 KByte RAM. Aufwendiger und vor allem unter Funkamateuren stark verbreitet war der AC1 ("Amateurcomputer") der Zeitschrift "Funkamateur". Die erste Bauanleitung erschien schon 1986. Diese Zeitschrift beherrschte überhaupt die Homecomputerszene der DDR mit regelmäßigen Bastel- und Programmieranleitungen für quasi alle gängigen Computer inklusive C 64, Commodore +4 und ZX Spectrum.

Am Anfang der Kleinstrechner-Ära, als die DDR noch keine eigenen Rechner dieser Kategorie als Konsumgut produzierte (ca. 1980 – 1985), wurde eigene Literatur zu Heimcomputern aus dem NSW noch geduldet, nach dem Beginn der Produktion der DDR-KCs wurden die Autoren aber zunehmend in die Richtung eigener Kleincomputer gedrängt. So heißt es beispielsweise in den „Kleinstrechner-TIPS" als „Hinweise für Autoren", dass nur noch Programme für in der DDR produzierte Computer veröffentlicht werden.
In den „Hinweisen zur Gestaltung von technischen Manuskripten für die Zeitschrift FUNKAMATEUR", Heft 11/1988, heißt es zum Thema Mikrorechentechnik: „Bei typgebundenen Beiträgen konzentrieren wir uns auf die Kleincomputer ‚KC 85/2/3/4', ‚AC 1' und ‚Z 1013' sowie den Personalcomputer ‚PC/M'."

Summary

The mid of the 80´s saw an immense try to copy the Spectrum in the former GDR. So the "HCX" was a try to build a Spectrum clone with standard components, but ULA and ROM had to be replaced. So the HCX and also he later "GDC" were not 100% compatibel. Both were build in small quantity, so Sinclair hadn´t an eye at it. A perfect clone was the Spectral, build in 1987.
One of the main problem was the software, which was only available on tape and mostly copied and manipulated, i.e. CP/M. But there was a chance to get software from outer GDR and so a great software exchange started.
A project to omnit the lack of software was the start of series of programs for different computer types via radio broadcasting - with success. At last they sent programs in "Basicode", a small computer language but independent from a computer model.

Energie

Gerade in der heutigen Zeit ist es notwendig, mit unseren Energieressoursen sparsam umzugehen. Das hilft einmal unserer Umwelt und zum anderen auch unserem Geldbeutel.
Mit dem Programm ENERGIE soll indirekt damit geholfen werden. Auch wenn man meint, probieren geht über studieren, sollte diese Anweisung gelesen werden. Man erspart sich viel Zeit und Ärger.

Anweisung für ENERGIE

Gesteuert wird das ganze System von einem Bootprogramm (Listing 1). Dort ist immer mit 'N' wie Neustart zu beginnen. Das bedeutet nur, daß die Jahreszahl für das Abrechnungsjahr - 2-stellig - eingegeben wird. Es ist ja möglich, daß auf der Diskette mehrere Abrechnungen sind. Danach mit dem entsprechenden Buchstaben die Energieart wählen. Bei Wasser wird noch in warm und kalt unterschieden. Wer im BASIC etwas Beischeid weiß, kann sich die Ladezeilen alleine auf sein System umschreiben.
Hier nun die Hinweise zu den einzelnen Menüpunkten:
Nach dem Laden des Programmes erscheint das Hauptmenü.
Gehen wir davon aus, daß die Ersteingabe mit einem neuen Abrechnungsjahr beginnt. Das ist von Ort zu Ort verschieden. Also nehmen wir an, der 26. April ist der erste Tag der Eingabe. Wir wählen also N für 'Neues Jahr eingeben'. Dieses ist immer der Zeitpunkt der ersten Ablesung. ENTER. Ein neues Menü wird geöffnet. Wir geben das neue Jahr (JJJJ) ein. ENTER. Danach die Energieart. Damit ist gemeint, ob Wasser, Strom, Gas, Oel kontrolliert werden soll. Bei Wasser ist „Wassk" und „Wassw" (kalt und warm) zu unterscheiden. Es sollen nur diese Schreibweisen verwandt werden! (max. 5-stellig). Der Verbrauch des Vorjahres dient nur der Kontrolle bzw. des Vergleiches zu den jetzigen Eingaben. Höchstens fünf Stellen, ohne Komma (Müßte in der Regel ausreichen). Ist der Wert nicht bekannt, dann nur ENTER. Als nächstes die Eingabe des Preises pro m³, Kwh oder Liter .
Ein wichtiges Datum ist jetzt der Abrechnungsbeginn. Der ist in aller Regel auch das Ablesedatum des Energieanbieters. Wieder nur TTMM, aber auf jeden Fall vierstellig z.Bsp. 0506, 2310, ENTER. Wichtig zur Berechnung ist der Anfangsstand des Zählers.
Diesen jetzt eingeben, maximal fünfstellig. ENTER. Diese Artgaben werden auch in der Kopfzeile beim Druck aufgeführt.
Bei allen Eingaben genau aufpassen, da keine Kontrollen durchgeführt werden.
Bei fehlerhafter Eingabe hilft dann nur die Resettaste, um das Programm neu zu starten. Aber es ist ja noch nichts verloren.
Ist alles richtig, geht's zurück zum Hauptmenü. Dort wählen wir jetzt E wie Eingabe der Daten. Hier sind schon kleinere Kontrollen eingebaut, Tag und Monat werden auf Logik überprüft. Aber trotzdem immer aufpassen!!
Eingabe des Datums nur 4-stellig in der Form TTMM, also ohne Punkt und Komma! Bei vielen Dateneingaben ist das sehr hilfreich. Bei Eingabe einer Null (0) => zum Menü.
Es ist unerheblich, wenn im Dezember die Jahresgrenze überschritten wird. Das Programm erkennt den Jahreswechsel automatisch.



Die Temperatur dient wieder nur zur Übersicht, kann auch negativ eingegeben werden (-6), aber nur ganzzahlig. Ist sie nicht bekannt, dann einen Schätzwert eingeben. Sehr wichtig ist der Zählerstand. Dieser kann fünfstellig mit einer Kommastelle eingegeben werden, ganzzahlig ist aber meist ausreichend. Es wird auf Logik geprüft. Es kann kein Zählerstand kleiner als der letzte eingegeben werden. Sind alle Eingaben in Ordnung, dann entweder J zur nächsten Eingabe oder mit ENTER zum 1 Menü.
Nun, nach zwei bis drei Eingaben kann man sich das Ergebnis schon mal angucken. Druck auf Taste A wie 'Anzeigen'.
Bei Eingabe einer Null (0), denn man kann sich ja mal geirrt haben, geht es zum Menü. Da aber im Laufe eines Jahres viele Daten zusammenkommen, ist es nicht sinnvoll, jedesmal alle Werte am Bildschirm durchzugehen. Hier können wir von einem selbst zu bestimmendem Datum die Anzeige starten. Wieder mit TTMM. Ist ein Datum nicht vorhanden, wird das nächstliegende angezeigt. Pro Tag können aber auch mehrere Zählerstände eingegeben werden. Mit J geht es weiter, mit ENTER zum Menü.
Da die Bildschirmanzeige zu wenig Spalten hat, können die restlichen Daten auf dem Drucker ausgegeben werden. Wie üblich vom Hauptmenü mit Taste D. Wiederum ab TTMM. Mit Eingabe einer Null (0) wieder zum Menue.
Während der Anzeige oder des Druckes kann man mit Taste 'm' wieder zum Menü. Man muß also nicht jedesmal die ganzen Eingaben durchgehen.
In der Basic-Zeile 4030 steht die für meinen Drucker notwendige Initialisierung. Zwischen 4030 und 4050 kann jeder seine notwendigen Befehle eingeben. Am besten mal probieren, vielleicht geht es ja mit der programmierten Einstellung!
Im Hauptmenü kann unter der nicht angezeigten Option B ins Bootmenü zurückgesprungen werden.
Ein noch weiterer Menüpunkt ist das Ändern des Preises. Gerade heutzutage eben sehr wichtig, wenn man den Energieanbieter wechseln will. Mit der Taste P im Hauptmenü kann die Korrektur durchgeführt werden. Bei einer fehlerhaften Eingabe wird das Ganze eben noch mal gemacht. Ab jetzt werden alle Eingaben mit dem neuen Preis berechnet.
Ein kleiner Geck, für den eigentlichen Programmablauf aber unbedingt notwendig, ist K wie 'Kalender'. Da die Progamme dafür sowieso für den Ablauf benötigt werden, habe ich das gleich ausgenutzt. Man kann die Anzahl der Tage zwischen zwei Daten bestimmen, bzw. den Wochentag eines Datums. Aber aufpassen: ein anderer Eingabemodus wird verlangt. Kontrollen auf Logik des Datums sind nicht vorhanden. Eingabe: Tag - ENTER, Monat - ENTER, Jahr - ENTER.
Mit A wird die Anzahl der Tage zwischen zwei Datumseingaben berechnet, mit W der Wochentag eines Datums und mit M geht es zum Menü.
Mit der Taste S wird das Programm nach jeder Eingabesitzung abgespeichert. Zur Sicherheit, wenn man sie nutzen möchte und kann, auf zwei Laufwerke. Dabei wird das alte Programm gelöscht und der neue Stand gesichert. Dazu ist es aber notwendig, daß das Programm unter dem Namen der Energieart mit Jahreszahl JJ auf der Diskette ist! Beispiel: Wassk99 oder Gas00. Da hier unter BETA-DISK gearbeitet wird, kann sich jeder seine SAVE und eventuell ERASE Routinen selbst in die Zeilen 9300 bis 9420 schreiben.
Am einfachsten ist es, eine Datei zu laden. Danach die allgemeinen Daten eingeben und das Programm wieder speichern. Dadurch wird das Programm unter dem neuen Namen und neuem Jahr automatisch abgespeichert.
Allgemeines: Es können jährlich, also pro Ablesezyklus, bis zu 350 Eingaben gemacht werden. Das sind pro Woche rund 6 Ablesungen, also völlig ausreichend.
Es ist mir klar, daß ein solches Programm

nie fertig wird! Verbesserungen können immer eingefügt werden. Dazu sind noch rund 1,8 K im Speicher frei. Eventuell müßte man in Zeile 9060 die Dimensionierung von 350 auf 300 verringern oder die REM-Zeilen streichen.

Sollte es doch einmal zu einem Ausstieg des Programmes kommen, und man ist im BASIC, dann Start mit GOTO 7100. Nie mit RUN!!

Am besten ist es, mit ein paar Testdaten das Programm mal auszuprobieren. Dann kann eigentlich nichts schiefgehen. Viel Spaß!

Für Anregungen und Verbesserungen wäre ich stets dankbar. Dieses Programm bitte nur komplett mit dieser Anweisung und dem veränderten TASWORD weitergeben.

Lit.: Anzeige mit Randausgleich -Trevor Toms: Das Spectrum-Buch
Kalenderberechnung - Gilde, Altrichter: Noch mehr Spaß mit dem Taschenrechner

Basdorf, im Januar 2004
Hans Schmidt
E-Mail: Hafribas@t-online.de

Hinweis: Dies ist das erste von mehreren Programmen, die Hans Schmidt eingesandt hat. Diese werden später alle durch ein Bootmenu aufgerufen, welches auch die Daten übergibt, die bei einem Start dieses Programmes mit GOTO 7100 fehlen, was zu einem Programmabbruch führt.

Desweiteren wurde das Listing von einem Ausdruck eingescannt. Trotz sorgfältigem Drüberlesen sind Fehler daher nicht auszuschliessen. Durch den Einsatz eines besonders schmalen Fonts ist auch meist die Anzahl von Leerzeichen nicht ersichtlich. Wer beim Abtippen einen besonders gravierenden Fehler findet, sollte dies bitte melden, damit ich in der kommenden Ausgabe eine Korrektur abdrucken kann.

Laßt euch davon nicht abschrecken. Ihr erhaltet tolle Programme, die gerade in der heutigen Zeit helfen können, Geld zu sparen.

```
  50 REM ENERGIE V.2.0 15.01.04
 100:
 110 REM *ENERGIE=VERBRAUCH**
 120:
 130 GO TO 7100
1000:
1010 REM * Eingabe der Daten *
1020:
1030 PAPER 5: INK 0: PRINT : CLS : GO
     SUB 1300
1040 FOR n=ANZ TO 350
1050 PRINT AT 3.3;"Eingabe des ";n-1; ".
     Datensatzes"
1070 PRINT AT 5,4;"Datum eingeben :";
     INPUT D$(n): IF VAL D$(n)=0 THEN
     GO TO 7100
1071 IF VAL D$(n)(1 TO 2)<1 OR VAL D$
     (n)(1 TO 2)>31 OR VAL D$(n)(3 TO
     4)<1 OR VAL D$(n)(3 TO 4)>12
     THEN PRINT #1;AT 22,2;"Datum
     nicht korrekt!I': BEEP 1,5: PAUSE 10:
     CLS : GO TO 1050
1072 LET D(n)=VAL D$(n): LET D(n)=D(n)/
     100: LET E=D(n)
1073 IF n<2 THEN GO TO 1075
1074 LET MM1=(E-INT E)*100: LET MM1=
     INT (MM1*100+.5)/100): LET E1=
     D(n-1): LET MM2=(E1-INT E1)*100:
LET MM2=INT (MM2*100+.5)/100): IF
JW=0 AND MM1=1 AND MM2=12
THEN LET JJ1=JJ1+1: LET JW=1
1075 GO SUB 9600: LET FAKTOR2=
     FAKTOR1: GO SUB 9800
1076 PRINT AT 5,21 ;" "
1080 PRINT AT 5,22;D$(n)(1 TO 2);".";
     D$(n)(3 TO 4);".";JJ1
1085 PRINT AT 7,4;"Temperatur eing. : "
1090 INPUT K(n)
1100 PRINT AT 7,22;K(n); " Grd C."
1110 PRINT AT 9,4; "Zaehlerstand    :":
     INPUT T$: IF T$="" THEN LET S(n)=
     S(n-1): GO TO 1135
1115 LET S(n)=VAL T$
1120 IF n=1 THEN GO TO 1140
1130 IF S(n)<S(n-1 ) THEN GO TO 1110
1135 PRINT AT 9,22;S(n)
1140 PRINT AT 12,6;"Alle Eingaben O.k.?":
```

```
      PRINT 'TAB 9;" (J oder N)"
1145 PRINT AT 16,3; „Eingaben beendet?
      => ENTER"
1150 LET T$=INKEY$: IF T$="" THEN GO
      TO 1150
1160 IF T$="J" OR T$="j" THEN CLS :
      PAUSE 20: GO SUB 1500: GO TO
      1180
1170 IF T$="N" OR T$="n" THEN CLS:
      PAUSE 20: GO TO 1050
1175 IF T$=CHR$ 13 THEN LET ANZ=
      ANZ+1: PAUSE 20: GO SUB 1500:
      GO TO 7100
1177 GO TO 1150
1180 LET ANZ=n+1
1200 NEXT n
1300:
1310 IF ANZ=2 THEN RETURN
1320 PRINT AT 18,3;"Letzte Eingabe :";
      d$(anz-1)(1 TO 2); ".";d$(anz-1)(3 TO
      4); ".";JJ1
1330 PRINT AT 19,3;"mit Zaehlerstand:";
      s(anz-1)
1340 RETURN
1500:
1510 REM * UP zur Berechnung *
1520:
1540 LET V(n)=S(n)-S(n-1 )
1560 LET P(n)=V(n)*preis: LET G(n)=G(n-
      1)+P(n): LET Q(n)=Q(n-1)+V(n): LET
      B(n)=B(n-1)+V(n): LET A(n)=A(n-1)+
      P(n)
1580 RETURN
2000:
2200 PRINT ': REM * Auflisten *
2205:
2207 CLS : LET LiKopf=0: GO SUB 3000
2210 FOR m=n TO ANZ-1
2215 IF D$(m)(1 TO 1)="0" THEN LET D$
      (m)(1 TO 1 )=" "
2220 PRINT AT T,1;D$(m)(1 TO 2);".";D$
      (m)(3 TO 4);".": IF D$(m)(1 TO 1)=" "
      THEN LET D$(m)(1 TO 1)="0"
2225 LET h=100: LET k(m)=INT ((K(m)+
      .005) *h)/h: PRINT AT T,11-LEN
      STR$ INT k(m);k(m): IF k(m)<>0
      AND ABS k(m)<.1 THEN PRINT AT
      T,9;"- ";ABS k(m);
2230 LET h=10: LET s(m)=INT ((s(m)+
      .005)*h)/h: PRINT AT T,17; ".0":
      PRINT AT T,17-LEN STR$ INT s(m);
      s(m): IF s(m)<>0 AND ABS s(m)<.1
      THEN PRINT AT T,15;"0";ABS s(m);
2240 LET h=10: LET v(m)=INT ((v(m)+
      .005)*h)/h: PRINT AT T,23; ".0":
      PRINT AT T,23-LEN STR$ INT v(m);
      v(m): IF v(m)<>0 AND ABS v(m)<.1
      THEN PRINT AT T,21;"0";ABS v(m);
2250 LET h=10: LET p(m)=INT ((p(m)+
      .005)*h)/h: PRINT AT T,29; ".0":
      PRINT AT T,29 -LEN STR$ INT p(m);
      p(m): IF p(m)<>0 AND ABS p(m)<.1
      THEN PRINT AT T,27;"0";ABS p(m);
2260 LET T=T+1: IF T=21 THEN LET
      n=m-1: PAUSE 0: GO SUB 3040
2265 LET T$=INKEY$: IF T$="m" THEN
      GO TO 7100
2270 NEXT m
2290 PAUSE 0
2295 GO TO 7100
3000:
3010 REM Menuerahmen zeichnen
3020:
3030 LET C$="Anzeige" : GO SUB 6800:
      REM Zum suchen
3040 CLS : BORDER 1: LET T=5
3050 PLOT 0,0: DRAW 0,175: DRAW 255,
      0: DRAW 0,-175: DRAW -255,0: REM
      : Rahmen
3060 PLOT 0,140: DRAW 255,0
3070 PRINT PAPER 1; INK 7;AT 1,15-((LEN
      (A$+B$+J$))/2);A$+B$;" ";J$: PLOT
      0,156 : DRAW 255,0
3080 PRINT PAPER 1; INK 7;AT 3,1;"Datum";
      AT 3,8;"Grd. ";AT 3,13;"Stand";AT 3,21;
      "Ver.";AT 3,26;"Preis"
3095 RETURN
4000:
4010 REM * Daten drucken *
4020:
4030 LPRINT CHR$ 0;CHR$ 4: LPRINT
      CHR$ 13
4060 LET LiKopf=1: LET C$="Drucken":
      LET T=6: LET Zeile=1: GO SUB
```

```
      6800
4070 IF F$="N" OR F$="n" THEN GO TO
      4170
4100:
4110 LPRINT TAB 33-(LEN (A$+B$+J$)/
      2);A$+B$;" ";J$
4120 LPRINT
4130 LPRINT " Abrechng.beg.: ";d$(1)(1
      TO 2);". ";d$(1)(3 TO 4); ".";" Stand: ";
      S(1); " Verbr.Vorj. : ";V$;" ";y$(1 TO 3);
      " Preis/";y$(1 TO 3); ": ";preis;" Eu"
4140 LPRINT
4150 LPRINT „Nr.  Datum  Temp   Stand
      Verbr.  Preis Verbr.ges. Preis ges.
      D.Ver."
4160 LPRINT
4170 FOR m=n TO ANZ-1
4180 LPRINT AT T,1;m-1;". ";
4185 LPRINT AT T,6;D$(m)(1 TO 2);".";D$
      (m)(3 TO 4);". ";
4190 LET h=100: LET k(m)=INT ((k(m)+
      .005)*h)/h: LPRINT AT T,16-LEN
      STR$ INT k(m);k(m);
4192:
4195 LET h=10: LET s(m)=INT ((s(m)+
      .005)*h)/h: lPRINT AT T,25-LEN
      STR$ INT s(m);s(m);: IF (INT s(m)-
      s(m)=0 THEN LPRINT ".0";
4197:
4200 LET v(m)=INT ((v(m)+.005)*h)/h:
      LPRINT AT T,32-LEN STR$ INT v(m);
      v(m);: IF (INT v(m)-v(m))=0 THEN
      LPRINT ".0";
4205 LET p(m)=INT ((p(m)+.005)*h)/h:
      LPRINT AT T,41-LEN STR$ INT p(m);
      p(m);: IF (INT p(m)-p(m))=0 THEN
      LPRINT ".0";
4207:
4210 LET b(m)=INT ((b(m)+.005)*h)/h:
      LPRINT AT T,52-LEN STR$ INT b(m);
      b(m);: IF (INT b(m)-b(m))=0 THEN
      LPRINT ".0";
4212:
4220 LET a(m)=INT ((a(m)+.005)*h)/h:
      LPRINT AT T,63-LEN STR$ INT a(m);
      a(m);: IF (INT a(m)-a(m))=0 THEN
      LPRINT ".0";
4222:
4225 LET z$="": LET x1=0: LET f(m)=b(m)/
      o(m): LET f(m)=((f(m)+.005)*100)/
      100
4230 FOR z=1 TO LEN u$
4235 IF x1 THEN LET z$=z$+"0"
4240 IF u$(z)="." THEN LET x1=1
4245 NEXT z: LET x2=LEN z$
4250 LET x1=INT ABS f(m): LET xp=INT
      ((ABS f(m)-x1)*10^x2)
4255 LET z$=("-" AND f(m)<0)+STR$ x1+
      ("."+(z$( TO x2-LEN STR$ xp)+(STR$
      xp+z$))( TO x2) AND x2)
4260 IF LEN z$>LEN u$ THEN LET z$=z$
      (LEN z$-LEN u$+1 TO )
4265 LET f(m)=VAL z$
4270 LPRINT AT T,74-LEN z$+1;z$
4275 NEXT m
4280 LET LiKopf=0: GO TO 7100
5000:
5010 REM  * Kalender *
5020:
5030 CLS : PRINT AT 4,3;"Berechnung
      des Wochentages"
5040 PRINT AT 6,3;"Berechnung der
      Anzahl";AT 7,3;"der Tage zwischen
      zwei";AT 8,3 ;"Daten."
5080 PRINT AT 10,3;"Gueltig vom 1. Maerz
      1900";AT 11,3;"bis zum 28. Februar
      2100." ;AT 14,7; „Weiter mit ENTER.'
5081 PAUSE 0: GO TO 5400
5085 REM: RETURN
5090 CLS : PRINT AT 8,5;"Erstes Datum
      (Tag): ";
5100 INPUT TT1: PRINT TT1
5110 PRINT AT 9,16;"(Monat): ";
5120 INPUT MM1: PRINT MM1
5130 PRINT AT 10,16;"(Jahr ): ";
5140 INPUT JJ1: PRINT JJ1
5150 GO SUB 9650: LET KALE=FAKTOR1
5170 PRINT AT 12,5;"Zweites Datum
      (Tag): ";
5180 INPUT TT1 : PRINT TT1
5190 PRINT AT 13,16;.'(Monat)= ";
5200 INPUT MM1: PRINT MM1
5210 PRINT AT 14,16; "(Jahr) : ";
5220 INPUT .JJ1: PRINT JJ1: PAUSE 50
```

```
5230 GO SUB 9650: LET KALE1=
     FAKTOR1
5240 LET TAGE=KALE1-KALE
5260 PRINT AT 16,4;"Zwischen den
     eingegebenen";AT 17,5;"Daten
     liegen "; INK 1 ;TAGE;" Tage." :
     PAUSE 0: GO TO 7100
5300:
5310 REM Berechn. des Wochentages
5320 CLS
5330 PRINT AT 8,5;"Tagesdatum (Tag):";
5340 INPUT TT1: PRINT TT1
5350 PRINT AT 9,16; "Monat: ";
5360 INPUT MM1: PRINT MM1
5365 PRINT AT 10,14;"(Jahr) :";
5367 INPUT JJ1: PRINT JJ1
5370 GO SUB 9650
5375 LET TAG=FAKTOR1: LET TAG=TAG/7:
     LET TAG=(TAG-INT TAG): LET TAG=
     TAG*7: LET TAG=INT ((TAG*100+.5)/
     100)
5378 PRINT AT 13,5; „Der Wochentag ist
     ein"
5380 IF Tag=1 THEN PRINT INK 1;AT 14,
     12;"Montag"
5382 IF Tag=2 THEN PRINT INK 2;AT 14,
     12;"Dienstag"
5384 IF Tag=3 THEN PRINT INK 4;AT 14,
     12;"Mittwoch"
5386 IF Tag=4 THEN PRINT INK 4;AT 14,
     12;"Donnerstag"
5388 IF Tag=5 THEN PRINT INK 1;AT 14,
     12;"Freitag"
5390 IF Tag=6 THEN PRINT INK 4;AT 14,
     12;"Sonnabend"
5392 IF Tag=0 THEN PRINT INK 2;AT 14,
     12;"Sonntag"
5394 PAUSE 0: GO TO 7100
5400:
5410 REM Kalendermenue
5430 CLS
5440 PRINT AT 12,6;"Eingabe A - W - M"
5450 LET T$=INKEY$: IF T$="" THEN GO
     TO 5450
5460 IF T$="A" OR T$="a" THEN GO SUB
     5090: GO SUB 5160: GO TO 7100
5470 IF T$="W" OR T$="w" THEN GO TO
     5300
5480 IF T$="M" OR T$="m" THEN GO TO
     7100
5490 GO TO 5450
6800:
6810 REM * UP Suchen *
6820:
6830 CLS
6835 PRINT '"   Erste Eingabe war: ";d$
     (2)(1 TO 2);".";d$(2)(3 TO 4);". ";J$(3
     TO 4)
6840 PRINT '" ";C$;"ab TTMM: "
6845 INPUT E$: PRINT AT 5,22;E$(1 TO
     2);".";E$(3 TO 4) ".";j$(3 TO 4)
6850 LET y$(5 TO 6)=E$(1 TO 2): LET E$
     (1 TO 2)=E$(3 TO 4): LET E$(3 TO
     4)=y$(5 TO 6)
6855 IF LiKopf=0 THEN GO TO 6860
6856 PRINT '"     Mit Listenkopf? (J oder
     N)"
6858 INPUT F$: PAUSE 20
6860 PRINT "   Eingabe o.k.? (J oder N) ":
     PRINT "   Mit ENTER zum Menue"
6870 LET T$=INKEY$: IF T$="" THEN GO
     TO 6870
6880 IF T$="J" OR T$="j" THEN PAUSE
     20: GO TO 6905
6890 IF T$="N" OR T$="n" THEN PAUSE
     20: GO TO 6800
6895 IF T$=CHR$ 13 THEN PAUSE 20:
     GO TO 7100
6900 GO TO 6870
6905 PRINT AT 13,11; FLASH 1 ;"Ich suche"
6910 LET n=2
6920 LET y$(5 TO 6)=D$(n)(3 TO 4): LET
     y$(7 TO 8)=D$(n)(1 TO 2)
6922 LET y$(5 TO 6)=E$(1 TO 2): LET E$
     (1 TO 2)=E$(3 TO 4): LET E$(3 TO
     4)=Y$(5 T O 6)
6924 LET Y$(5 TO 6)=D$(n)(3 TO 4): LET
     Y$(7 TO 8)=D$(n)(1 TO 2)
6925 IF E$<=y$(5 TO 8) THEN GO TO
     6940
6930 LET n=n+1: IF n=ANZ+1 THEN GO
     TO 6935
6932 GO TO 6920
6935 PRINT PAPER 2;AT 14,5;"Datum
```

```
nicht vorhanden!": PAUSE 100
6940 RETURN
7103 REM Menuefarbe und Box
7105:
7110 PAPER 7: BORDER 7: CLS
7115 PLOT 54,143: DRAW 154,0: DRAW
     0,17: DRAW -154,0: DRAW 0,-17:
     PLOT 55,142: DRAW 154,0: DRAW
     0,17: PRINT AT 2,7; PAPER 4;" ":
     PRINT PAPER 4;AT 2,10;"Datei: ";a$;
     J$(3 TO 4);" "; PAPER 4;AT 3,7;"
     Abr.beg.: ";d$(1)(1 TO 2);".";d$(1)(3
     TO 4);". "
7120 PRINT PAPER 5; INK 1;AT 5,7;
     INVERSE 1;"E"; INVERSE 0;"ingabe
     der Daten " : GO SUB 7200
7130 PRINT PAPER 5; INK l;AT 7,7;
     INVERSE 1;"A"; INVERSE 0;"nzeige
     ab ..." : GO SUB 7200
7140 PRINT PAPER 5; INK 1;AT 9,7;
     INVERSE 1;"N"; INVERSE 0;"eues
     Jahr eingeben" : GO SUB 7200
7150 PRINT PAPER 5; INK 1;AT 11,7;
     INVERSE 1;"D"; INVERSE 0;"aten
     ausdrucken " : GO SUB 7200
7155 PRINT PAPER 5; INK 1 ;AT 13,7;
     INVERSE 1 ;"K"; INVERSE 0;
     "alendertage " : GO SUB 7200
7160 PRINT PAPER 5; INK l;AT 15,7;
     INVERSE 1;"P"; INVERSE 0;"reis
     aendern " : GO SUB 7200
7170 PRINT PAPER 5; INK 1 ;AT 17,7;
     INVERSE 1 ;"S"; INVERSE 0;.'ichern
     des Progr. " : GO SUB 7200
7180 PRINT PAPER 5; INK 1 ;AT 19,7;
     INVERSE 1 ;"U"; INVERSE 0;
     "ebersicht gesamt "
7190 PLOT 54,14: DRAW 155,0: DRAW
     0,123: DRAW -155,0: DRAW 0,-123:
     PLOT 210,136: DRAW 0,-123:
     DRAW -154,0: PLOT 57,12: DRAW
     154,0: DRAW 0,123
7195 GO TO 7500
7200 PRINT TAB 7; PAPER 5; INK 6;" ":
     RETURN
7500:
7510 LET T$=INKEY$: IF T$="" THEN GO
     TO 7510
7520 IF T$="E" OR T$="e" THEN GO TO
     1000
7530 IF T$="A" OR T$="a" THEN GO TO
     2000
7540 IF T$="N" OR T$="n" THEN GO TO
     9000
7550 IF T$="D" OR T$="d" THEN GO TO
     4000
7560 IF T$="K" OR T$="k" THEN GO TO
     5000
7570 IF T$="U" OR T$="u" THEN GO TO
     8000
7580 IF T$="S" OR T$="$" THEN GO TO
     9300
7585 IF T$="P" OR T$="p" THEN GO TO
     7700
7587 IF T$="B" OR T$="b" THEN
     RANDOMIZE USR 15363: REM:
     RUN "boot"
7590 GO TO 7510
7700:
7710 REM Eing. neuer Preis
7720:
7730 CLS : LET preisalt=preis: PRINT AT
     8,5;"Alter Preis: ";preis;'. EU": PRINT
     AT 10,5;"Neuer Preis: ";
7740 INPUT preis
7750 IF preis<>0 THEN PRINT preis; "
     EU" : PAUSE 60: GO TO 7100
8000:
8010 REM ** Uebersicht **
8020:
8030 LET LiKopf=0: LET C$="Uebersicht " :
     GO SUB 6800
8040 CLS : PLOT 0,0: DRAW 0,175: DRAW
     255,0: DRAW 0,-175: DRAW -255,0:
     LET T=6: PRINT AT 1,1 ;C$;a$;b$(1
     TO 10);j$: PRINT
8050 PRINT AT 3,1 ; "Nr. Datum Ges.
     Verbr. Ges.Preis"
8060 FOR m=n TO ANZ-1
8070 PRINT AT T,1;m-1;". ";
8080 PRINT AT T,5;D$(m)(1 TO 2);".";D$
     (m)(3 TO 4);".";
8100 LET b(m)=INT ((b(m)+.005)*h)/h:
     PRINT AT T,16-IEN STR$ INT b(m);
```

```
     b(m);: IF (INT b(m)-b(m))=0 THEN
     PRINT ".0";
8110 LET a(m)=INT ((a(m)+.005)*h)/h:
     PRINT AT T,26-IEN STR$ INT a(m);
     a(m);: IF (INT a(m)-a(m))=0 THEN
     PRINT ".0";
8140 LET T=T+1: IF T=18 THEN LET n=
     m+1: PAUSE 0: GO TO 8040
8145 LET T$=INKEY$: IF T$="M" OR T$=
     "m" THEN GO TO 7000
8150 NEXT m
8155 PRINT #0;AT 0,3; "D.Verbr. z.Zt.: ca. ";
     (b(anz-1)/(Faktor2-Faktor));" ";;AT
     0,27;" ";y$(1 TO 3);" "
8160 IF A$="Gas" THEN PRINT AT T+1,2;
     "Der letzte Gesamtverbrauch";AT
     T+2,2; „entspricht ca.: „; PAPER 6;
     b(m-l)*kWh;" kWh.": PAUSE 0
8170 IF A$<>"Gas" THEN PAUSE 0
8200 GO TO 7100
9000 CLS : PRINT FLASH 1 ;AT 10,8;"Bist
     Du sicher ?? "
9005 PRINT AT 12,4; „Antwort mit 'J' oder
     'N'!"
9010 LET T$=INKEY$: IF T$=" " THEN GO
     TO 9010
9020 IF T$="J" OR T$="j" THEN PAUSE
     20: RUN 9060
9030 IF T$="N" OR T$="n" THEN PAUSE
     20: GO TO 7100
9040 GO TO 9010
9060 DIM E$(4): DIM y$(8): LET SICH=1 :
     LET LiKopf=O: DIM A$(5): DIM F(350):
     DIM G(350): DIM D(350): DIM D$
     (350,4): DIM K(350): DIM S(350):
     DIM V(350): DIM P(350): DIM Q(350):
      DIM B(350): DIM A(350): DIM O
     (350): LET ANZ=2: LET SUM=O: LET
     JW= 0: LET u$="999.99"
9070 CLS : PRINT AT 5,3;"Eingabe Jahr
     (JJJJ): "
9080 INPUT J$: PRINT AT 5,24;J$: LET
     JJ1=VAL J$
9085 PRINT AT 7,3; "Eingabe Energ.-Art: "
9090 INPUT A$: PRINT AT 7,24;A$: GO
     SUB 9900
9095 PRINT AT 9,3; "Eing. Verbr. Vorj. : "
9100 INPUT V$: IF V$="" THEN LET V$=
     "----"
9105 PRINT AT 9,24;V$
9110 PRINT AT 11,3; "Eingabe Preis/";y$;"  :"
9120 INPUT preis: PRINT AT 11,24;preis; „
     Eu"
9130 PRINT AT 13,3; "Abrechn.beginn : "
9135 INPUT d$(1): PRINT AT 13,24;d$(1)
     (1 TO 2);".";d$(1)(3 TO 4);".";: LET E=
     VAL d$(1): LET ABR=E: LET E=E/100
9160 PRINT AT 15,3; "Zaehlerstand :";
9170 INPUT S(1): PRINT AT 15,24;S(1)
9175 PRINT AT 19,12;"ENTER"
9178 GO SUB 9600
9180 LET FAKTOR=FAKTOR1
9190 LET B$="verbrauch fuer ": PAUSE 0:
     GO TO 7100
9300:
9310 REM * SAVEn auf Disk *
9320:
9325 IF SICH=1 THEN GO TO 9340
9330 RANDOMIZE USR 15363: REM:
     ERASE A$+J$(3 TO 4)
9340 RANDOMIZE USR 15363: REM:
     SAVE A$+J$(3 TO 4)
9350 CLS : PRINT AT 8,8;"Kopie auf LW
     'B'?";AT 10,9;"Wenn ja ==> 'J'"
9360 LET T$=INKEY$: IF T$="" THEN GO
     TO 9360
9370 IF T$="J" OR T$="j" THEN PAUSE
     20: GO TO 9390
9375 LET SICH=0
9380 GO TO 7100
9390 RANDOMIZE USR 15363: REM :*"B:"
9395 IF SICH=1 THEN GO TO 9410
9400 RANDOMIZE USR 15363: REM::
     ERASE A$+J$(3 TO 4)
9410 RANDOMIZE USR 15363: REM:
     SAVE A$+J$(3 TO 4)
9420 RANDOMIZE USR 15363: REM :*"A:"
9425 LET SICH=0
9430 GO TO 7100
9600:
9610 REM *Berechn. FAKTOR1,2*
9615:
9620 LET TT1=INT ((E*100+.5)/100)
9630 LET MM1=(E-INT E)*100
```

```
9635 LET MM1=INT ((MM1*100+.5)/100)
9650 IF MM1<=2 THEN GO TO 9700: REM
     Jan<>Febr
9670 LET FAKTOR1=INT (365.25*JJ1 )+
     INT (30.6*(MM1+1))+TT1-621049:
     REM Maerz<>Dezem.
9680 RETURN
9700 LET FAKTOR1=INT (365.25*(JJ1-1))+
     INT (30.6*(MM1+13))+TT1-621049
9710 RETURN
9800:
9810 LET O(n)=ABS (FAKTOR-FAKTOR2)
9820 RETURN
9900:
9905 REM Auswertung Energieart
9910:
9915 IF A$(1 TO 1)="W" THEN LET y$(1
     TO 3)="qm"
9920 IF A$(2 TO 2)="1" OR A$(2 TO 2)="e"
     THEN LET y$(l TO 3)="Ltr."
9925 IF A$(l TO 1)="G" THEN LET y$(1 TO
      3)="qm"
9930 IF A$(l TO 1)="S" OR A$(1 TO 1)="H"
     OR A$(1 TO 1)="B" THEN LET y$(1
     TO 3)="kWh"
9940 RETURN
```

Summary

Long ago that we have had such a long listing in our magazin. However, this the the first of more to come and it is called „Energy". If all other listings are released, they will chained together by a bootprogram.

The thought behind this program is, that nowadays it is necessary to handle economical with our energy resources. This will help our environment and also our money bags.

This program gives you control over the consumption and costs for water (cold and warm), gas, oil and electricity. The author has give a long explanation how to use this program, however, I think the problem for our foreign readers which have interest in it is more, that the language of it is german. So I will try to give you a help first:

German	*English*
Abrechnung	bill, balance sheet
aendern	change
beendet	finished
Berechnung	calculation
Datum	date
- erstes Datum	- first date (day)
- zweites Datum	- second date
drucken	to print
Eingabe	input
Energie	energy
ges. = gesamt	total
Grd. C	degree Celcius
Jahr	year
J/N	yes/no
k, kalt	cold
Listenkopf	list headline
Monat	month
Preis	price (in Euro)
sichern	SAVE
Stand	status
suchen	looking for
Tag	day
Uebersicht	summary
UP	subroutine
Verbrauch	consumption
w, warm	warm
Wochentag	weekday
Zaehlerstand	meter status

I hope this will help.

More hints

The listing was scanned from a printout via OCR. As often as I have compared it with the original, I cannot exclude errors. Also if i used a very small font, the amount of spaces is not clear to see. The load/save routines are for Betadisk system and have to be rewritten for your system. Nevertheless I hope you enjoy. *Wo*



Ich kann mich noch gut an die ersten Spectrum-Spiele erinnern, die einen an den Fernseher fesselten. Ich erinnere mich aber auch noch gut an die Diskussionen mit Besitzern eines C64, die mir immer wegen des besseren Sounds oder der besseren Grafik in den Ohren lagen. Letzteres habe ich jedoch nie so gesehen.
Ach, hätte unser „humble Spectrum" doch damals das gehabt, was man heute als als Spec256-Emulator aus dem Internet herunterladen kann: Einen Spectrum, der Spiele mit 256 Farben darstellt.
Ein Wunder? Wo hat denn der normale Speccy all die Farbenpracht versteckt? Nun, ganz so ist es nun doch nicht. Doch fangen wir mal von vorne an.
Was wir also brauchen, ist dieser wundersame Emulator, den wir auf einer spanischen Webseite finden:

www.emulatronia.com/emusdaqui/spec256/

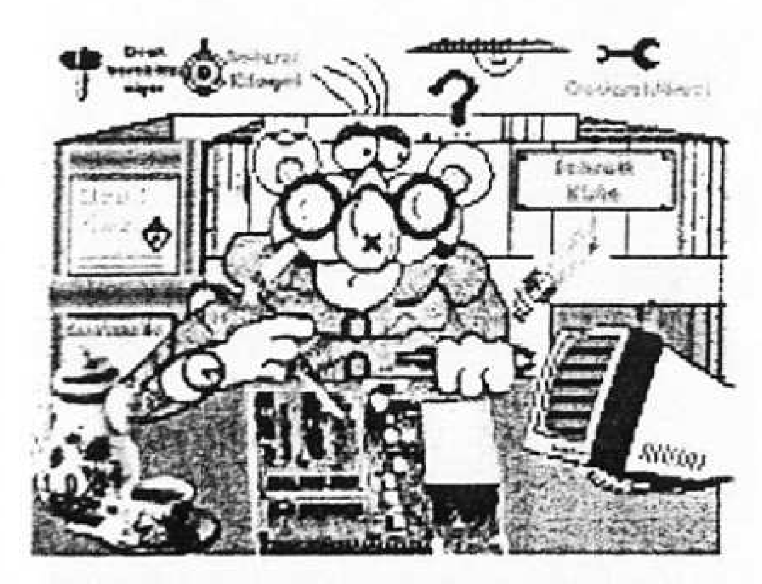
Auf der gleichen Seite findet ihr unter „Download" auch eine Reihe von Spielen, die ihr euch ebenfalls herunterziehen solltet. Denn diese sind, zusammen mit dem Emulator, das eigentliche Geheimnis.
Denn eins ist klar: Die Graphiken erhalten die 256 Farben nicht durch Magie. Sie wurden „erarbeitet". Das heißt nichts anderes, als das fleißige Hände die ganze alte Spectrumgrafik eines Programms überarbeitet haben, indem sie diese mit neuen Farben versahen. Der Emulator sorgt nun dafür, das die normalen Z80 Anweisungen emuliert werden, ein parallel arbeitender Z80 GFX Prozessor aber auf die neu angelegten Grafiken anstelle der normalen Grafik zugreift. Einfach genial!
Und das funktioniert halt auch nur mit den



Spielen, die auf dieser Webseite angeboten werden. Natürlich können diese Spiele auch wie bisher ganz „normal" gespielt werden, wie übrigens alle anderen auch, die Z80 oder SNA als File-Extension aufweisen. Ein paar Kleinigkeiten fehlen dem Emulator noch, z.B. die Unterstützung eines Joysticks oder der fehlende Ton bei einer Soundblaster-Karte. Das tut der Freude aber kleinen Abbruch. Also: Spec256 starten, über „F7" eines der „neuen" Spiele laden und staunen. Nachfolgende Abbildungen zeigen einen Vergleich zwischen einer normalen Spectrum-Version von „Abu Simbel" und der mit erweiterten Farben. *Wo*

Summary

English readers should visit the named website, as there is an english version of it with all necessary descriptions.



Reparaturdienst für den ZX Spectrum

Defekte ZX Spectrum 48K, Spectrum 128K und Spectrum +2/+3 werden noch repariert!

Bitte setze dich mit mir in Verbindung, wenn du einen Spectrum hast, der defekt ist.

Wenn ich entscheide daß ich ihn reparieren kann (aufgrund deiner Fehlerbeschreibung), sendest du ihn mir zu. Nach kurzer Prüfung beim Eintreffen entscheide ich ob ich das Gerät schnell reparieren kann. Kann ich dies nicht, biete ich den Austausch an. Das bedeutet, ich ersetze die defekte Platine gegen eine funktionierende, und nehme dafür eine Pauschale, die davon abhängt, was bei deinem Spectrum kaputt ist, diese wird wirklich gering sein. Das Gerät mit der ausgetauschten Platine geht schnellstens an dich zurück, du überweist mir den vereinbarten Betrag, und für dich ist der Fall damit erledigt.

Ich repariere dann die defekte Platine in Ruhe, und wenn ich fertig bin, kann der nächste einen solchen Austausch angeboten bekommen.

Wenn wir mal von einem defekten ZX 48K ausgehen, keine ICs gesockelt, würden Reparaturen incl Porto etc etwa folgende Kosten erzeugen (Postpäckchen mit 4,10 Euro vorausgesetzt):

Austausch Z80 CPU incl Sockelung	15 Euro
Erweiterung 16 auf 48 K RAM (neue IC gesockelt)	33 Euro
Kalte Lötstelle / Platinenriß	10-12 Euro
Intakte ULA zusenden	15 Euro
Intakte ULA einsetzen	17,50 Euro

Fragen kostet sowieso nix, deshalb schreib mir am besten eine Email an

Dieter.Hucke@web.de

oder ruf an unter 0561-400 04 91, und beschreibe mir, was dein Spectrum tut oder eben nicht tut!

Spectrum 128 und +2 habe ich zwar auch, aber weniger Erfahrung, darum wundere dich nicht, falls ich eine Reparatur auch mal ablehne.

Ganz wichtig: bitte schicke keinen Spectrum unaufgefordert zu, denn ich möchte nicht, daß dann vielleicht 10 Speccis hier stehen und ich dann gerade wochenlang nichts reparieren kann!

Also, wenn ein defekter Spectrum da ist, probiere ihn nochmal aus, beschreibe mir möglichst genau das Fehlerverhalten, und dann kann es sein, daß der Spectrum eine Woche später repariert bei dir auf dem Tisch steht!

Viele Grüße von Dieter Hucke aus Kassel!
Dieter.Hucke@web.de

Summary

We are glad, that Dieter Hucke, member of SPC, offers to repair your Spectrum on demand. Before sending any Spectrum it is required to write or mail to him and to state your problem. As far as Dieter can help he will do, but he comments that he has less experience with Spectrum 128K and +2 models.